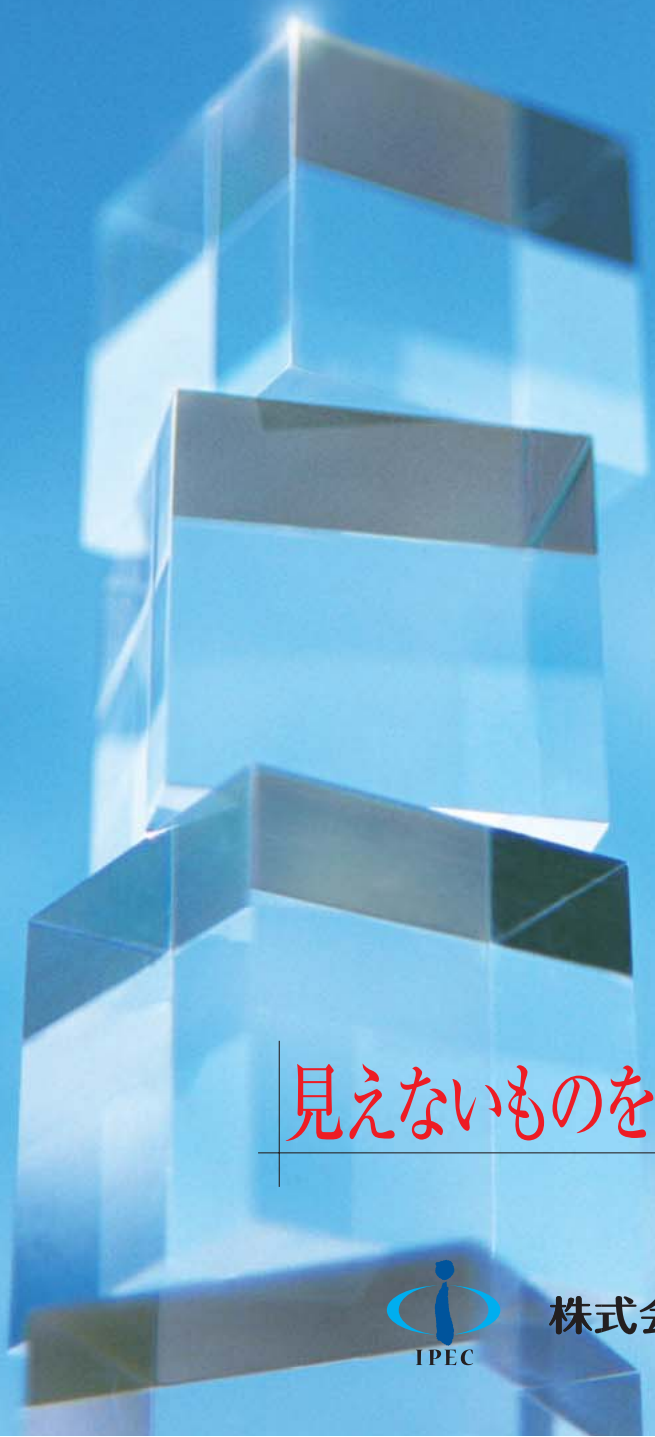
危険物地下タンク・タンクローリー
漏洩検査機器・コンクリート等診断機器

総合カタログ

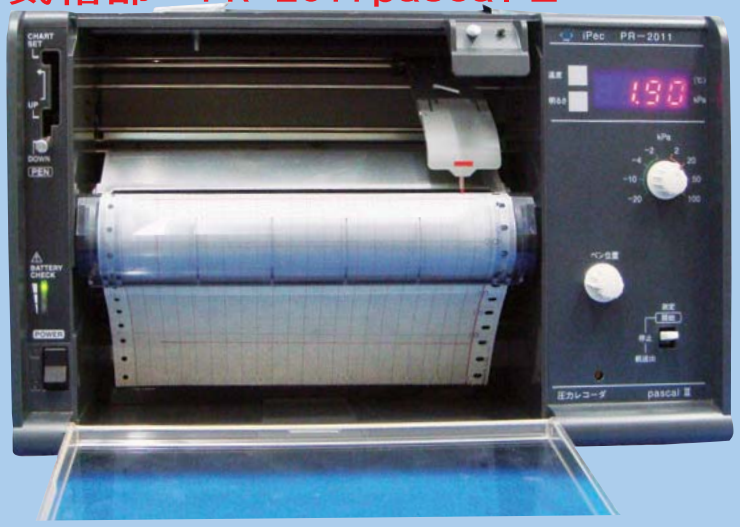


見えないものをみる

株式会社 アイペック

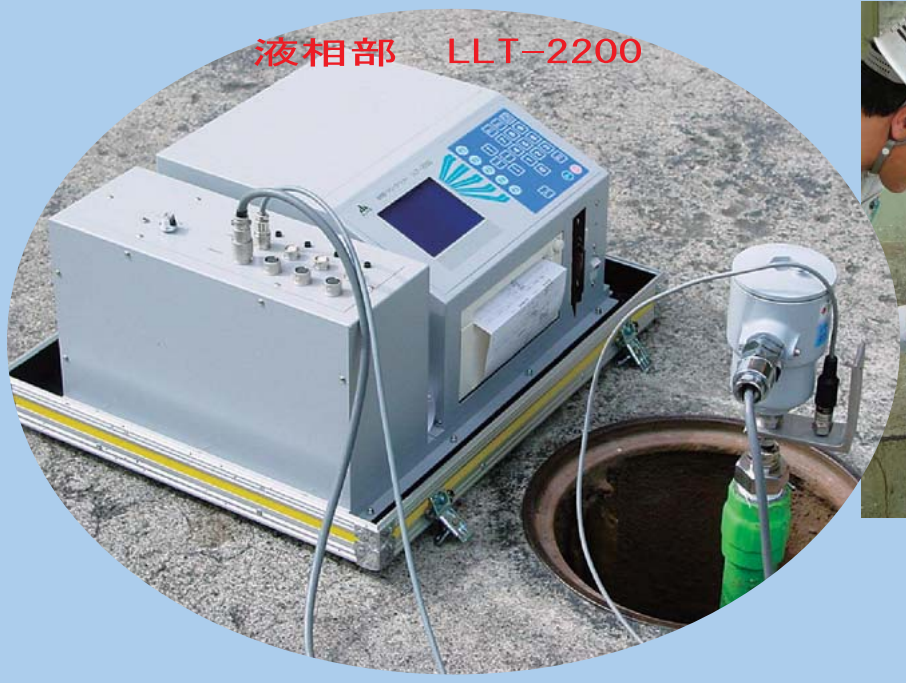
検査機器組み合わせ

気相部　PR−2011pascal Ⅲ



地下タンク漏洩検査

液相部　LLT−2200



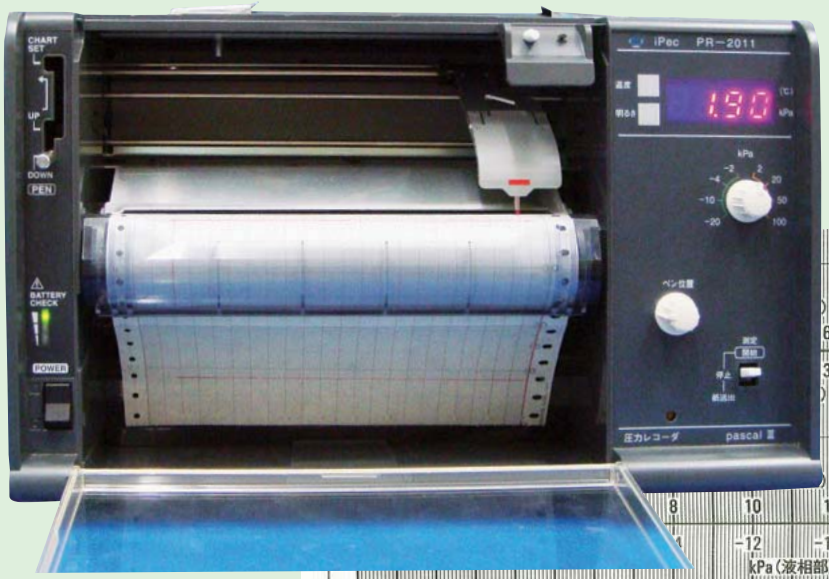
気相部　PSR−4101

タンクローリ　PSR−4101

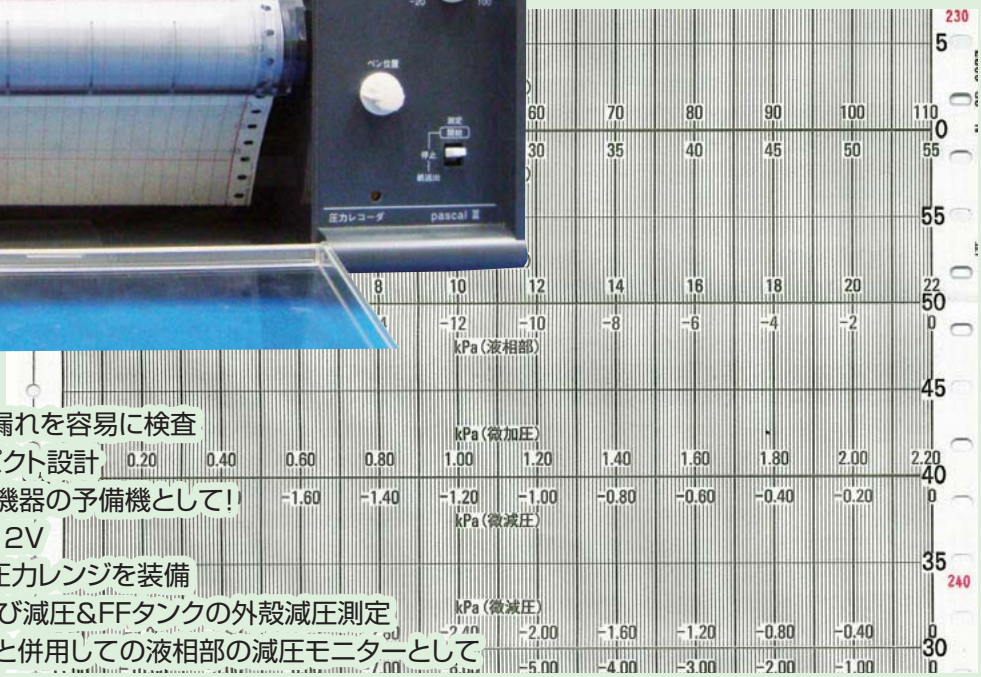
移動貯蔵タンク漏洩検査

圧力レコーダー　pascalⅢ
PR-2011

気相部圧力試験と
　液相部減圧値記録
高性能デジタルマノメーター
オートセンサーゼロ
温度表示
加圧/減圧レンジ
微加圧/微減圧レンジ
軽量ポータブル
乾電池動作可能



記録紙　原寸の 75%



●特　徴

地下タンク、地下埋設配管の漏れを容易に検査
軽くて持ち運びやすく、コンパクト設計
簡単操作、安価で気相部検査機器の予備機として!
乾電池動作、AC100V、DC12V
地下タンクに必要な、全ての圧力レンジを装備
二重殻タンク外殻の加圧および減圧&FFタンクの外殻減圧測定
弊社液相部ペアリークテスタと併用しての液相部の減圧モニターとして

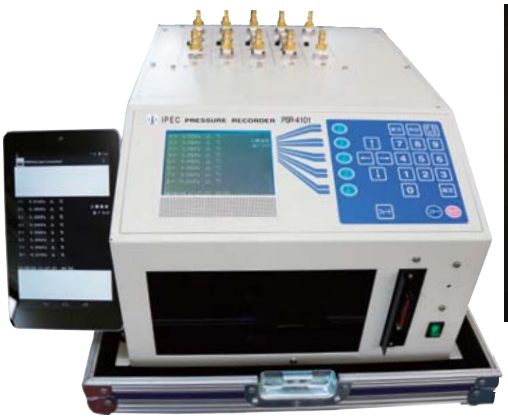
圧力測定 （記録&表示）	加　圧：20/50/100kPa　微加圧：2.0kPa 微減圧：−2/−4/−10kPa　減　圧：−20kPa 分解能：加圧･減圧は±0.1kPa　微加圧・微減圧は±0.01kPa 確　度：デジタル表示　±1% of FS　温度係数：±0.02% of FS/℃ 記録紙　有効記録幅の±0.5%（直線性含む）＋表示精度 過　圧：加圧/減圧400kPa　微加圧/微減圧134kPa
温度測定（表示のみ）	外気温の測定：−20.0℃〜55.0℃　分解能：0.1℃ 確　度：±0.2℃ of rdg＋1℃
記録部	自動平衡型　1ペン型（ディスポーザブルフェルトペン標準赤色）　有効記録幅：150mm 紙送り精度：±0.25%　ゼロ点ペン位置：加圧側は左ゼロ/減圧側は右ゼロ チャートスピード：測定時は180mm/h　紙送出時は180mm/min 記録紙：専用の圧力及び時間印刷　No.SD-22RZ-pascalⅢ
使用温湿度範囲	0〜40℃　40〜80%RH
電源	AC100V　DC12〜27V　乾電池1.5V×6本（単一乾電池）
消費電力	AC100V平衡時　約10VA　アルカリ乾電池にて約連続50時間動作
本体寸法・重量	292W×177H×182D　　重量約4.5kg（乾電池含まず）
圧力ポート	カプラ（日東工器1TPM）　　参考；ホース側：（日東工器1TSF）
標準付属品	 専用FRP保護ケース（グリーン） 重量約4.64kg 436W×285H×255D 圧力測定ホース10m （1TSFと20PFカプラ付き） ACコード1本 記録紙1冊 ペン1本 取扱説明書、保証書

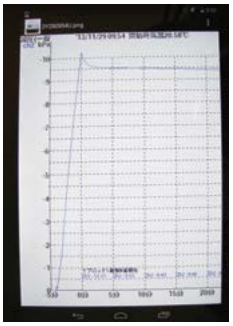
タブレット対応型タンクリークテスタ

PSR-4101

●特　徴

・地下タンク、地下埋設配管
　移動貯蔵タンク兼用検査機器
・記録はタブレットで表示、パソコンで出力
・60分以上でも圧縮機能でA4用紙貼付可能
・簡単操作。日本語液晶表示で対話方式
・地下タンク検査の全ての圧力レンジを装備
・1ユニット2チャンネル
　最大5ユニット10チャンネル試験可能
・ユニット自動認識でチャンネルは自由自在
・加圧時間を含め最大300分の試験可能





タブレットとPSR−4101

価格例　地下タンク

加圧1CH/微加圧・微減圧1CH対応	本体+FU303（1枚）	価格¥1,450,000
加圧2CH/微加圧・微減圧2CH対応	本体+FU401（1枚）+FU402（1枚）	価格¥1,620,000

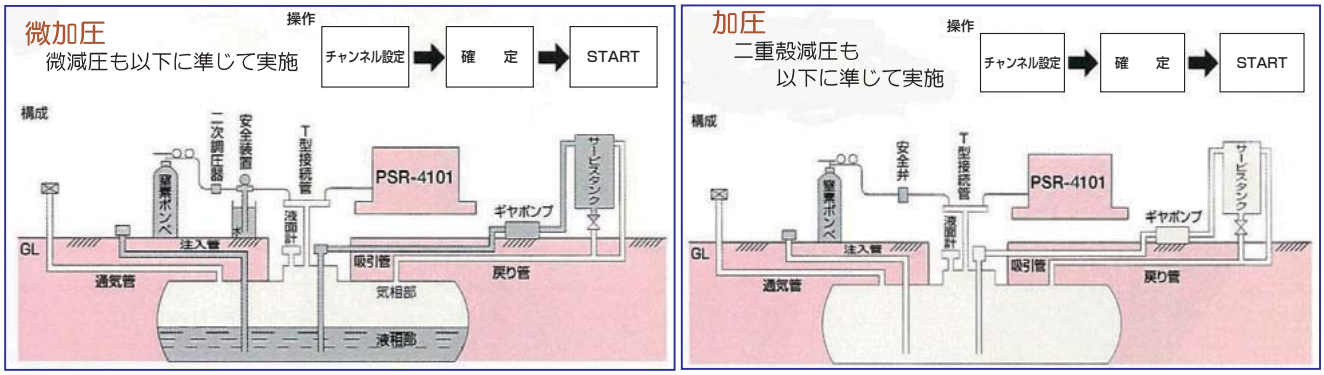
タンクローリ

2槽対応	本体+FU402（1枚）+漏洩センサー（2台）+分配器（ARD-300-4CH）+ネジ変換アダプタ（2個）	価格¥2,086,000
3槽対応	本体+FU402（2枚）+漏洩センサー（3台）+分配器（ARD-300-4CH）+ネジ変換アダプタ（3個）	価格¥2,484,000
4槽対応	本体+FU402（2枚）+漏洩センサー（4台）+分配器（ARD-300-4CH）+ネジ変換アダプタ（4個）	価格¥2,682,000
5槽対応	本体+FU402（3枚）+漏洩センサー（5台）+分配器（ARD-300-5CH）+ネジ変換アダプタ（5個）	価格¥3,095,000
6槽対応	本体+FU402（3枚）+漏洩センサー（6台）+分配器（ARD-300-6CH）+ネジ変換アダプタ（6個）	価格¥3,308,000
7槽対応	本体+FU402（4枚）+漏洩センサー（7台）+分配器（ARD-300-7CH）+ネジ変換アダプタ（7個）	価格¥3,721,000
8槽対応	本体+FU402（4枚）+漏洩センサー（8台）+分配器（ARD-300-8CH）+ネジ変換アダプタ（8個）	価格¥3,934,000
9槽対応	本体+FU402（5枚）+漏洩センサー（9台）+分配器（ARD-300-9CH）+ネジ変換アダプタ（9個）	価格¥4,347,000

入力ユニット	FU−401：加圧20/50/100kPa　減圧−20kPa　2CH装備 FU−402：微加圧/微減圧：2/−2/−4/−10kPa　2CH装備 タンクローリ（TL）25kPa　温度−10〜50℃　2CH装備 FU−303：加圧20/50/100kPa　減圧−20kPa　1CH装備 微加圧・微減圧：2/−2/−4/−10kPa　1CH装備 圧力表示は各レンジの110%表示となります（タンクローリ除く） 分解能：加圧・減圧は±0.1kPa　微加圧・微減圧・TLは±0.01kPa TL用温度（上槽・下槽）±0.02℃ 確　度：圧力表示　±1% of FS　圧力計温度係数：±0.02% of FS/℃ TL温度表示　確度：±0.2℃ of rdg+1℃ 過　圧：加圧/減圧400kPa　微加圧/微減圧/TL134kPa
記録部 タブレット通信 表示方式	Google Nexus7　Wi−Fiモデル　16GB　7インチ液晶IPS PSR−4101との通信方式：Bluetooth3.0+EDR　通信距離：最大10m　通信速度：24Mbps バッテリー性能：リチウムポリマー4325mAh　スタンバイ：300時間　通信：9.5時間 寸法198.5×10.45×120mm　重量：340g（仕様の変更の可能性があります。）
CFメモリー	保存容量：10kL標準地下タンクで約2000件　1GBで弊社提供品に限る
本体表示	74H×99W　液晶パネル
チャンネル数	最大10チャンネル（10槽）　ユニット挿入にて自動認識（FU−301/302/FU−401/402/FU−303）
記録フォーマット	地下タンク：スタート後、圧力の経時変化記録 ピーク検出し5分毎の圧力値を300分まで自動印字 測定開始日時と開始終了時気温自動印字 提出用データ印字（1チャンネル毎の単独記録を出力） タンクローリ：スタート後、各槽の圧力・上下槽温度の経時変化記録 ピーク検出後5分毎の測定値を60分まで自動印字 測定開始日時自動印字 提出用データ印字（消防法17の2及び17の3に準じた報告書出力）
使用温湿度範囲	0〜40℃　40〜85%RH
電源	AC100V±10%　50/60Hz　消費電力：突入時約65VA　通常50VA
本体寸法・重量	400W×295H×560D　重量約16.9kg（10チャンネル装備時でケース含む）

タンクリークテスタ　PSR-4101

■地下タンク点検試験構成概念図

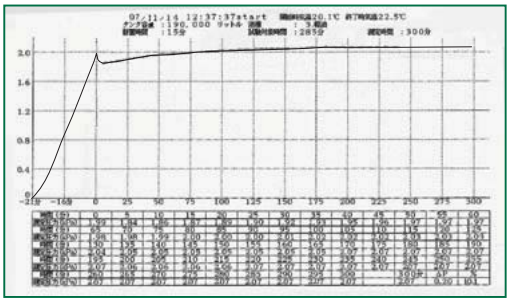


記録出力例　パソコンにて

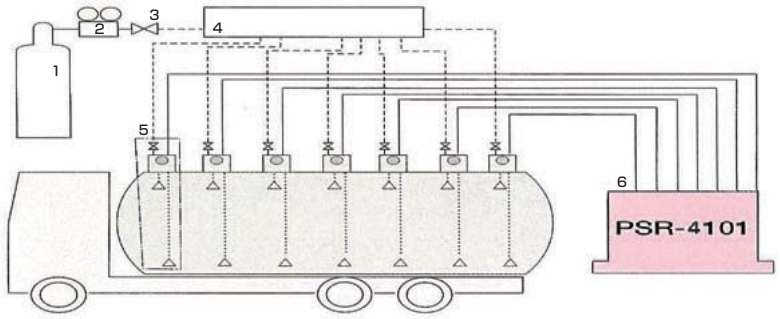
地下タンク 10,000 ﾘｯﾄﾙ
ハイオク

地下タンク 188,000 ﾘｯﾄﾙ
灯油

記録出力例　パソコンにて



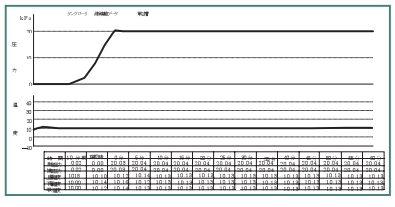
■移動貯蔵タンク（タンクローリ）点検試験構成概念図

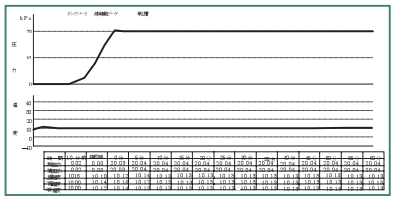


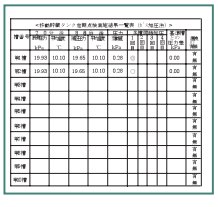
1：窒素ボンベ
2：圧力調整器
3：バルブ
4：圧力分配器 ARD300
5：漏洩センサ PLS220
6：記録制御部 PSR-4101
△白金測温抵抗体
○圧力センサ
―― φ8×5ウレタンホース+温度計ケーブル
- - - - φ8×6ウレタンホース

漏洩センサーをタンクローリ
マンホールに取り付けた写真

タンクローリ報告書出力例（2槽）







地下タンク漏洩検査において

タンクローリ漏洩検査において

PSR-3101の校正試験

FU401

1CH：
加圧・減圧
2CH：
加圧・減圧

FU402

1＆2CHとも
タンクローリ
微加圧・微減圧

FU303

1CH：
加圧・減圧
2CH：
微加圧・微減圧

タンクローリ
漏洩センサー
PLS−220

地下タンク漏洩検査機器
液相部ペアリークテスタ
LLT-2200

財団法人全国危険物安全協会評価合格製品
平成17年12月27日
全危協評第10−2号

危険物の規制に関する規則第62条の5の2第1項に規定する地下貯蔵タンク（強化プラスチック製の外殻を除く）における危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示に規定する『**その他の方法**』該当製品です

特　許
特許第3749908号　平成16年3月31日
特許第4589665号　平成22年9月17日
US7603900B2　平成21年10月20日
中華民国I364531號　2012年5月21日

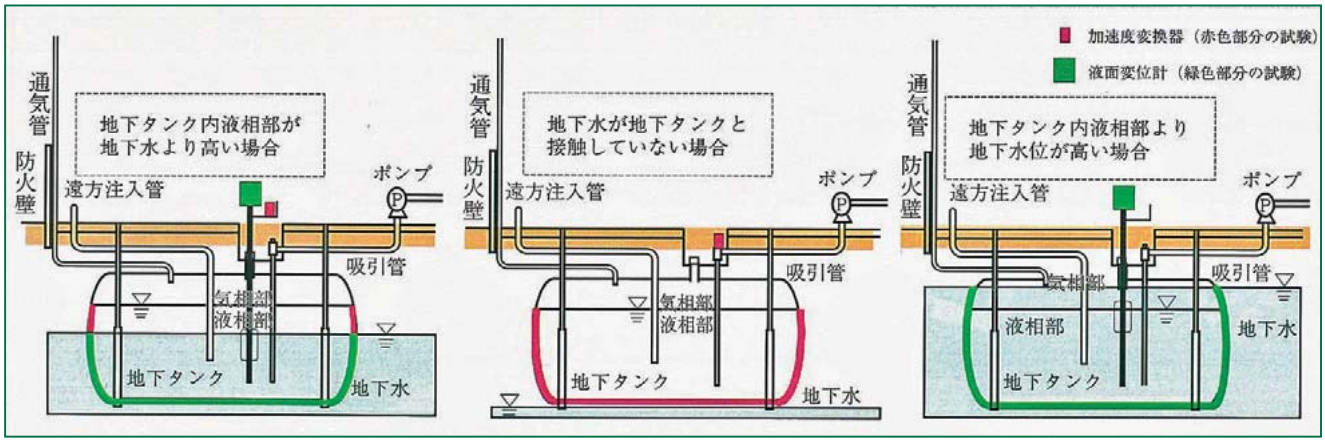
●特　徴

・ほぼ全ての液種に対応・センサーは防爆仕様・1分毎のデーターをモニタープリント
・最大4槽（4CH）対応・2つのセンサーを用い、試験時間が短い・検査終了後、報告書自動プリント
・3段式エジェクター使用で減圧時間も短縮、窒素節約（1/3）

<table>
<tr><td>対象液種</td><td>動粘度150mm²/s以下のので比重が1.0以下のほぼ全ての危険物</td></tr>
<tr><td>タンク容量と減圧後の試験時間

地下水位0mm：5分以内</td><td>
<table>
<tr><th>基本減圧値 ＼ KL</th><th>0〜3</th><th>3〜5</th><th>5〜10</th><th>10〜20</th><th>20〜30</th><th>30〜50</th><th>50〜70</th><th>70〜120</th><th>120〜150</th></tr>
<tr><td>安定確認時間</td><td>5分</td><td>10分</td><td>10分</td><td>20分</td><td>20分</td><td>20分</td><td>20分</td><td>20分</td><td>20分</td></tr>
<tr><td>Pb　5kPa</td><td>15分</td><td>20分</td><td>30分</td><td>45分</td><td>60分</td><td>80分</td><td>95分</td><td>130分</td><td>160分</td></tr>
<tr><td>Pb 10kPa</td><td>10分</td><td>15分</td><td>20分</td><td>30分</td><td>45分</td><td>55分</td><td>65分</td><td>95分</td><td>115分</td></tr>
</table>
常温で蒸気圧の高い危険物の場合は、減圧後10分以上の蒸発安定チェックを実施します。
（注意：KLの3〜5とは3001リットルより5000リットルを意味します。）
設定減圧値A（kPa）＝（B−C）＋Pb（基本減圧値）で計算します。
B：残油高さ　C：地下水高さ（10cmを1kPaとし、上式に代入）タンク底基準の地下水高さをいう。

タンク容量、残油高さ、地下水高さ入力で、設定減圧値が自動計算
（最大20kPa以上の減圧はできませんので、その場合残油量を減らして試験してください。）</td></tr>
<tr><td>磁歪式変位計
LLT-2010
LLT-2011</td><td>耐圧防爆構造、ロッド長標準品2200mmで最大4000mmまで製作可能
分解能0.005mm（5μm）　ケーブル長10m　2マグネットによる温度補償機能
（ロッド2200mm）標準フロート寸法　32A（Φ30）　OP.で25A用（Φ23）あり
（ロッド3000mm以上）フロート寸法　32A（Φ28）</td></tr>
<tr><td>加速度変換器LLT-2020</td><td>電荷感度50mV/G　本質安全防爆構造　マグネット取付　10mケーブル付き</td></tr>
<tr><td>記録方式</td><td>サーマルラインヘッド（8dot/mm）感熱記録　記録紙SH−OZ−T1</td></tr>
<tr><td>検出方式</td><td>地下水あり：磁歪式変位計による浸入水検知液面変位測定方式
地下水なし：加速度測定方式（db数値表示及びヘッドホンによるモニター併用）</td></tr>
<tr><td>チャンネル数</td><td>標準1チャンネル　　センサー増設で最大4CH</td></tr>
<tr><td>データー収集</td><td>CFメモリーカード1GBで弊社提供品に限る
専用ソフトで報告書貼付『windows7 以上対応』（PC環境によっては、使用できない事もあります）</td></tr>
<tr><td>圧力監視盤
LLT-2100</td><td>1チャンネルから4チャンネルまで任意選択（4チャンネルまで増設可能）　0〜−50kPa
寸法W440×D300×H260　質量：約4.2kg（1CH）</td></tr>
<tr><td>真空発生器
LLT-2041</td><td>本体W320×D47×H70　質量：約1.5kg　騒音1m地点にて68dB
エアー使用量:100ℓ/分　吸込量：最大300ℓ/分　最大到達圧力−80kPa以上</td></tr>
<tr><td>寸法・電源</td><td>本体W575×D480×H330　質量：約21kg　AC100V50/60Hz　約70VA</td></tr>
</table>



記録出力例

《設定値》1CH

液種　灯油
タンク容量　6000リットル
タンク残高　640mm　地下水位1250mm
基準減圧値Pb　10kPa　減圧設定値　10kPa
減圧前液面安定監視時間　10分　基本減圧静置時間　20分
試験モード：1（通常試験）

単位：上段mm　下段dB		1CH	2CH	3CH	4CH
2009.02.06.09:44	液面	0.000			
	加速度	−28.3			
2009.02.06.09:45	液面	0.000			
	加速度	−30.8			
2009.02.06.09:46	液面	0.000			
	加速度	−26.5			
2009.02.06.09:47	液面	−0.005			
	加速度	−30.7			
2009.02.06.09:48	液面	−0.010			
	加速度	−24.6			
2009.02.06.09:49	液面	−0.010			
	加速度	−31.1			
2009.02.06.09:50	液面	−0.010			
	加速度	−33.2			
2009.02.06.09:51	液面	−0.005			
	加速度	−26.6			
2009.02.06.09:52	液面	−0.020			
	加速度	−27.9			
2009.02.06.09:53	液面	−0.020			
	加速度	−24.0			
2009.02.06.09:54	液面	−0.020			
	加速度	−22.6			
2009.02.06.09:55	液面	−0.025			
	加速度	−24.2			
2009.02.06.09:56	液面	−0.025			
	加速度	−26.1			
2009.02.06.09:57	液面	−0.020			
	加速度	−21.2			
2009.02.06.09:58	液面	−0.020			
	加速度	−26.1			
2009.02.06.09:59	液面	−0.010			
	加速度	−29.4			
2009.02.06.10:00	液面	−0.020			
	加速度	−8.4			
2009.02.06.10:01	液面	−0.010			
	加速度	1.9			
2009.02.06.10:02	液面	−0.015			
	加速度	−6.4			
2009.02.06.10:03	液面	−0.015			
	加速度	−10.9			
2009.02.06.10:04	液面	−0.020			
	加速度	−3.8			
2009.02.06.10:05	液面	−0.020			
	加速度	9.5			
2009.02.06.10:06	液面	−0.060			
2009.02.06.10:07	液面	−0.070			
	加速度	−3.0			
2009.02.06.10:08	液面	−0.080			
	加速度	−5.5			
2009.02.06.10:09	液面	0.000			
	加速度	−8.6			

LLT−2200　地下タンク液相部リークテスト結果　V2.005

CH−1　液種：灯油　試験日時：2009.02.06.09:44

地下タンク容量：　6,000リットル
液残高：　640mm　地下水位：　1250mm
基準減圧値Pb：　10kPa　減圧前液面安定確認時間：　10分
設定減圧値：　10kPa　基本静置時間：　20分
許容変位：　+0.020mm　許容加速度：　**.*dB

事前測定
液面：　0.000mm　加速度：《測定対象外》

減圧静置時間後測定
液面変位：　0.000mm　加速度値差：《測定対象外》

判定
液相部液面変位　異常なし
液相部加速度　《測定対象外》

備考

No. SH-OZ-T1-M　HIOKI E.E. CORPORATION　72519

記録出力の説明

『スタート』後、1分毎のデータを記録プリント。
現在の液面高さが変位0.000mmです。減圧後にこの変位量が増加すれば、異常ありとなります。
0.020mmまでは異常なし。それ以上は異常あり。
加速度は、減圧前を0.0dbとして計測します。
6db（振動加速度の大きさで2倍）以上が異常あり。
6db以下は異常なしとなります。

磁歪式変位計FRPケース
加速度変換器その他も入ります

防水ではありません

■システム内容

- ペアリークテスタ本体　LLT−2200
- 磁歪式変位計　LLT−2010　ロッド長2200mm　32A対応品
- 加速度変換器　LLT−2020
- 圧力監視盤　LLT−2100−1（1CH）
- T型接続管　PR−1102
- 3段式真空発生器　LLT−2041
- 磁歪式変位計LLT−2010用ケース　LLT−2030

3段式真空発生器
LLT-2041

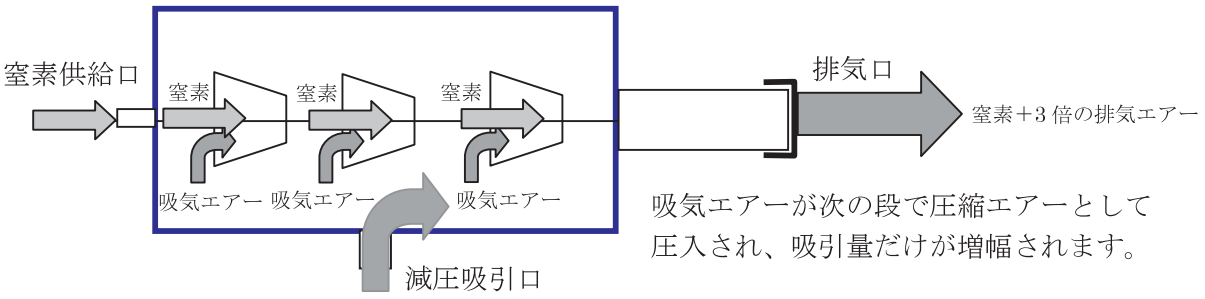
窒素使用量1/3以下
騒音半分以下
時間短縮・安全

●特　徴

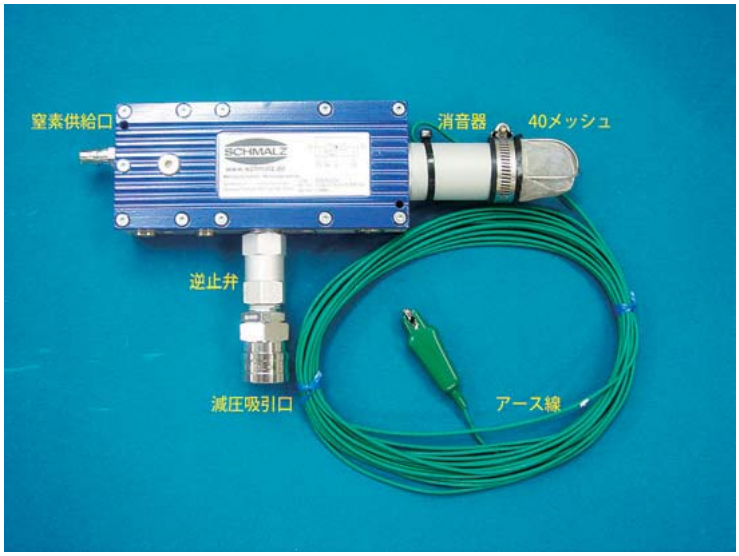
排気ガスを圧縮空気として3回圧入。窒素使用量は従来品の1/3以下
40メッシュSUSの網で、防爆性に優れています
使用者の声：これまで毎日窒素ボンベを交換したが、窒素ボンベ交換が週1回ですむようになった。
　　減圧に要する時間が非常に早くなった

圧力範囲	最大到達圧力：－80kPa以上
供給エアー	0.4～0.6MPa（0.4MPa標準）　　消費量101リットル/分（0.5MPa）
真空度達成時間の目安（実測データ）	10KL残液5KLの場合　－10kPa到達に約3分程度 15KL残液3KLの場合　－10kPa到達に約5分程度 30KL残液22KLの場合　－18kPa到達に約9分程度
吸込み量の目安（実測データ）	319L/分（－5kPa）　227L/分（－10kPa）　122L/分（－20kPa）
寸法及び重量	約W320×D47×H70　　約1.5Kg
騒　　音	68dB(A)/1m地点 従来品LLT2040：74dB(A)（騒音は従来品の半分以下）
窒素供給ポート	日東工器20PM（ホース側対応カプラー：メス20Sタイプ）
真空ポートカプラ	日東工器400SF（T型接続管対応カプラー：オス400Pタイプ） 逆止弁にて、供給エアー停止後の漏れ防止機能
用　　途	液相部ペアリークテスターと併用し減圧するための真空発生器 気相部検査における微減圧方式での漏洩検査 専用のT型接続管PR-1102と併用してお使いください。

● 3段式真空発生器の原理



吸気エアーが次の段で圧縮エアーとして
圧入され、吸引量だけが増幅されます。



T 型接続管への取付例

配管密閉加圧治具

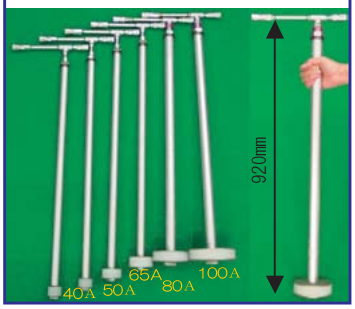
特許第 4421554 号
平成 21 年 12 月 11 日

特許庁長官奨励賞受賞

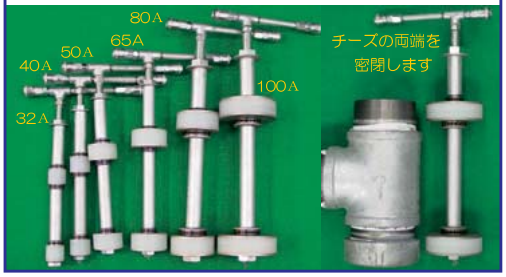
PR1226- 80A～100A(大口径標準タイプ)

32Aのつぶれ具合

PR1226L ロングタイプ



PR1226W 2段タイプ



PR1226Gy 磁歪計取付タイプ
直上給油口から磁歪式変位計を取り付けます

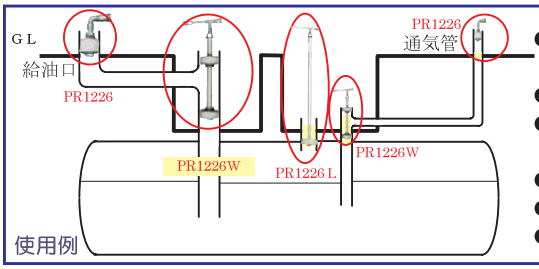
●特 長

☆配管に挿入しナットを締めることにより、配管を密閉することができます。
☆ベアリング付ですから、簡単に密封できます。（20A/25Aはベアリングなし）
☆サイズは20Aから100A（最大Φ120）までそろっています。
☆65A/80A（給油口）/100A（給油口）は給油口の密閉ができます。160Aもあります
☆密閉部はシリコンゴムですから、密閉性に優れています。（ゴム取替え可能）
☆密閉後は接続Tを用いて加圧や減圧し、漏洩試験機器を取付けられます。
☆密閉式ワンタッチカプラがついているので、そのままで密閉治具となります。
☆先端が逆L字やT字になっているので、配管内に落ちることはありません。

簡単につぶれます（40A）

GSの給油口密閉

工技研給油口密閉
工技研 OP655 で PR-1226-50A



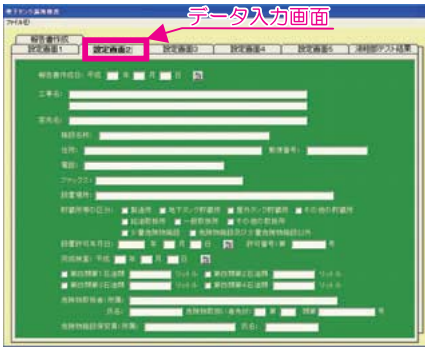
●二重殻タンクは、配管単独試験で給油に支障ありません。
●漏洩箇所の特定ができます。
●液相部試験時、横引きからの液垂れがありません。
●脱着が容易なので時間短縮。
●タンク内に落下しません。
●給油口から試験できます。

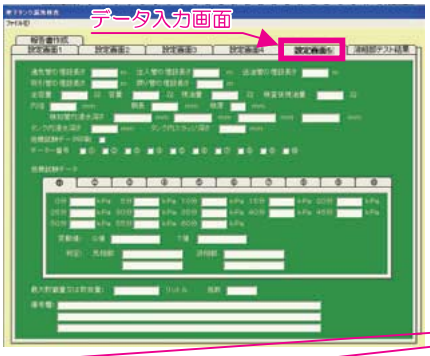
用　途	型　名	サイズ	形状及びサイズ	ボルトナット	耐　圧	価　格
配　管	PR-1226-20A	20A	逆L　Φ20×130H　0.24kg	M10	100kPa	8,000
	PR-1226-25A	25A	逆L　Φ24×130H　0.26kg	M10	100kPa	9,000
	PR-1226-32A	32A	逆L　Φ31×130H　0.36kg	M14	100kPa	13,000
	PR-1226-40A	40A	逆L　Φ36×130H　0.38kg	M14	100kPa	13,500
	PR-1226-50A	50A	逆L　Φ50×130H　0.50kg	M14	70kPa	14,000
	PR-1226-65A	65A	T　Φ62×160H　0.70kg	M14	70kPa	18,000
	PR-1226-80A	80A	T　Φ74×160H　1.08kg	M20	20kPa	24,000
給 油 口	PR-1226-80A給油口	80A給油口	T　Φ90×160H　1.38kg	M20	20kPa	26,000
配　管	PR-1226-100A	100A	T　Φ100×160H　1.56kg	M20	20kPa	27,000
給 油 口	PR-1226-100A給油口	100A給油口	T　Φ120×160H　1.96kg	M20	20kPa	30,000
配　管	PR-1226L-32A	32A	T　Φ31×920H　2.0kg	M14	100kPa	22,000
	PR-1226L-40A	40A	T　Φ36×920H　2.0kg	M14	100kPa	23,500
	PR-1226L-50A	50A	T　Φ50×920H　2.1kg	M14	70kPa	24,000
	PR-1226L-65A	65A	T　Φ62×920H　2.2kg	M14	70kPa	25,000
	PR-1226L-80A	80A	T　Φ74×920H　3.2kg	M20	20kPa	27,000
	PR-1226L-100A	100A	T　Φ100×920H　3.9kg	M20	20kPa	28,000
チ ー ズ	PR-1226W-32A	32A	T　Φ31×920H　1.0kg	M14	100kPa	41,000
	PR-1226W-40A	40A	T　Φ36×920H　1.1kg	M14	100kPa	43,000
	PR-1226W-50A	50A	T　Φ50×920H　1.3kg	M14	70kPa	45,000
	PR-1226W-65A	65A	T　Φ62×920H　1.5kg	M14	70kPa	47,000
	PR-1226W-80A	80A	T　Φ74×920H　2.7kg	M20	20kPa	50,000
	PR-1226W-100A	100A	T　Φ100×920H　3.5kg	M20	20kPa	52,000
磁歪変位計	PR-1226Gy-65A	65A	Φ62×150H　2.6kg	M42	20kPa	43,000
	PR-1226Gy-80A	80A	Φ74×150H　3.1kg	M42	20kPa	48,000
	PR-1226Gy-100A	100A	Φ100×150H　3.6kg	M42	20kPa	52,000
配 管 用	PR-1226-160A	160A	T　Φ160×250H　8.5kg	M36	100kPa	76,000

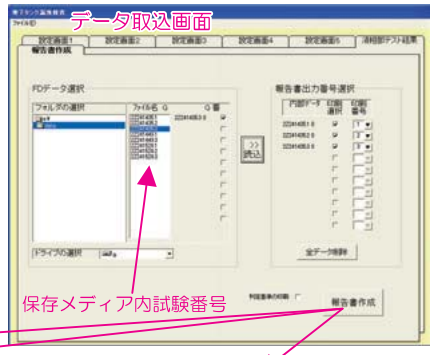
価格は消費税を含んでいません　寸法、重量は概算値です

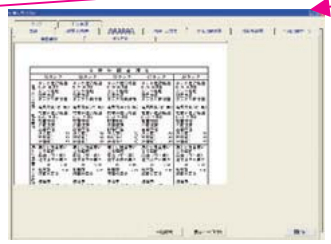
地下タンク用報告書作成ソフト UGT-Rep3

入力画面より客先、タンクデーター等の入力により、報告書作成するソフト









全体の報告書が印刷できます

入力画面で入力したものが、反映されます

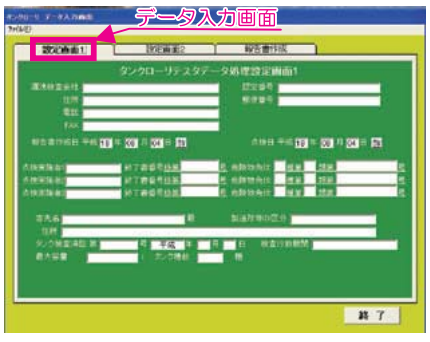
次回から上書き保存で済みます

ＬＬＴ-2200Ｐｒｔ2

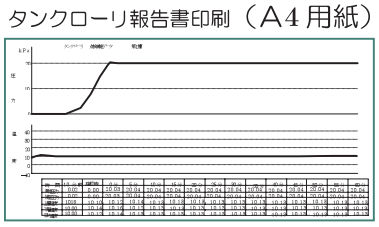
結果をﾊﾟｿｺﾝで印刷するのみの機能

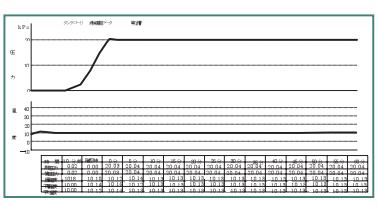
・規定様式の報告書作成。作成したものはＨＤＤ等に保存　・液相部データー貼付にも対応。
・Pascal シリーズや他社気相部機器にも部分的に使用できます。(５分毎数値を手動入力)
・対応ＯＳ：Windows7　Windows8

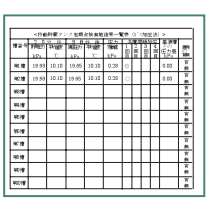
タンクローリ用報告書作成ソフト TL-Rep3



タンクローリ報告書印刷（A４用紙）







・規定様式の報告書作成。作成したものはＨＤＤ等に保存

・対応ＯＳ：Windows7　Windows8

安全弁試験装置　　SB-24D（デジタル）

圧力値ホールド画面

タンクローリ安全弁試験　　24kPa

特徴

電動ポンプ内蔵で簡単に試験ができます。
デジタル圧力計で、動作圧力をホールドします。

圧力計：KDM30-100kPaG-B
Φ８０　100kPaデジタル
圧力レンジ：０～100kPaG
ピークホールド機能付
カプラー：日東工器 20PF 付
許容圧力：300kPa精度±0.25%FS
表示部：フル４桁LCD
電源：006P DC9V　重量：約 180g
寸法：φ80×厚み48×高さ155

ネジ変換ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ　SB-24-252　2.5B→2B

ネジ変換ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ　MGSB-24　2.5B
メートルネジ→ガスネジ

ポンプ：電動ポンプ内蔵
最高圧力：40kPa
電源：AC100V　50/60Hz　15/14W
定格：連続　耐用時間：3000H

本体仕様

安全弁取付台：PF65A（2.5B平行ガスネジ）
ケース：FRP保護ケース兼用（色はオレンジ）
カプラ：圧力計部は日東工器：20SM
測定器用は20SM
外部ポンプ接続部は日東工器1TPM
レシーブタンク容量：2500CC
許容圧力 300kPa
形状：467W×270D×255H
（収納後蓋を閉めた状態で金具を含む）
重量：約9.8kg

（注意：写真中央試験用の安全弁は付属していません）
（注意：防曝構造ではありません）

試験方法

① デジタル圧力計を取付ける。
② 試験する安全弁を取付ける。
③ 圧力計の電源を入れる。
④ 電源ケーブルを接続する。
⑤ コックを閉める。
⑥ 圧力メーターをワンタッチ零にする。
⑦ 電源スイッチを押し上げる。
⑧ 圧力メーターが停止したところが、安全弁の動作点。
⑨ コックを開放する。
⑩ 試験圧力を記録したい場合は、記録計接続カプラに弊社圧力レコーダやタンクリークテスタを接続し記録する。

ＳＢ-２４Ｄ　（デジタル）　３００，０００円

カプラ・変換カプラ・チューブフイッター等　（弊社の試験機器圧力範囲内でお使いください）

20SF 鋼鉄Rc1/4 1,100円	20SM 鋼鉄Rc1/4 1,100円	20PM 鋼鉄Rc1/4 400円	20PF 鋼鉄Rc1/4 400円	10PM 鋼鉄Rc1/8 400円	10SM 鋼鉄Rc1/8 1,100円	40SF 鋼鉄Rc1/2 2,800円	40PM 鋼鉄Rc1/2 650円 40PM 鋼鉄Rc1/2 900円
1TSF 真鍮Rc1/8 1,800円	1TSM 真鍮Rc1/8 1,800円	1TPM 真鍮Rc1/8 PSR等に使用 750円	1TPF 真鍮Rc1/8 750円	チューブフイッター EC8-PT 1/8 Rc1/8 Φ8 400円	チューブフイッター EC8-PT 1/4 Rc1/4 Φ8 420円	変換カプラ① 2TSF+0EC0802 Φ8ホース用 3,800円	変換カプラ② 1TSF+10PM 地下タンク⇔タンクローリ 3,200円
2TSF 真鍮Rc1/4 1,950円	2TSM 真鍮Rc1/4 1,950円	2TPM 真鍮Rc1/4 850円	2TPF 真鍮Rc1/4 850円	変換カプラ③ 40SF+40PM T型接続管⇔ホース 4,450円	変換カプラ④ 10SM+1TSF 地下タンク⇔タンクローリ 3,800円	変換カプラ⑤ 1TSF+0EC0801 Φ8ホース用 3,000円	変換カプラ⑥ 1TPF+0EC0801 Φ8ホース用 1,950円

価格は消費税を含んでいません

専用ＦＲＰ保護ケース

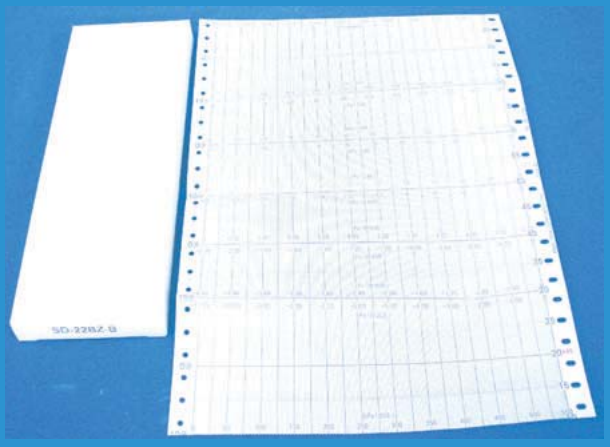
圧力レコーダー pascalⅢ　本体：PR−2011

微加圧2kPa　微減圧：−2/−4/−10kPa　　分解能：0.01kPa
加圧：20/50/100kPa　減圧：−20kPa　　分解能：0.1kPa
温度（気温）：デジタル表示−20.0〜55.0℃　　FRP保護ケース付
3電源方式（単一乾電池×6/AC100V/DC12V）アルカリ乾電池で連続約50時間作動

650,000円

pascal用インクペン　P−1201C

500円



PR−2001/2005シリーズにも使用できます。

pascal用記録紙　SD−22RZ−pascalⅢ

15m折畳スケール印刷

1冊　2,000円

窒素レギュレーター　YR−70　PR−1213

1次側25MPa/2次側1MPaカプラ20SF付

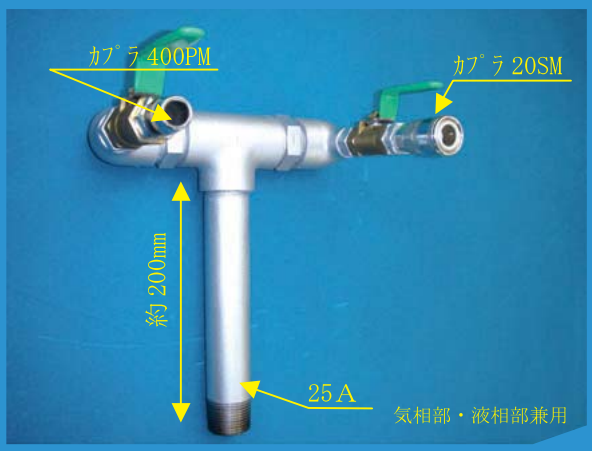
32,000円

窒素ボンベ連結管　PR−1214

7m^{3}ボンベ⇒1m^{3}等小口ボンベに窒素を移します

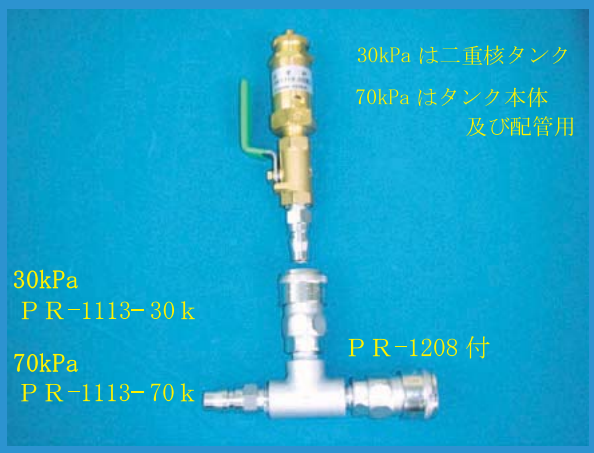
16,000円

価格は消費税を含んでいません



T型接続管　PR−1102
25A長さ200mm　25A延長配管付き
カプラ20SM/400PM付

38,000円



安全弁　PR−1113　（24kPa以上指定）
本体にカプラ20PM付
接続用にPR−1208安全弁T付

1本　35,000円

微加圧安全装置　PR−1207　3kPa
PR−1208，PR−1202付　300mmライン目盛り付
カプラ20SF付き

30,000円

赤:オイルフィーリングペースト　PR−1221
緑:ウォーターフィーリングペースト PR−1222
容量　PR−1221（70g）
　　PR−1222（80g）

3,000円

チャッキ弁加圧治具　昭和機器工業用
小:PR−1209−S
大:PR−1210−L

各 20,000円

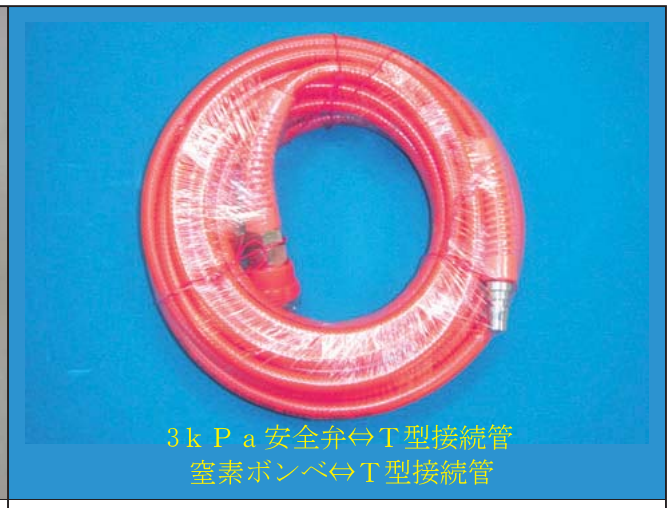
チャッキ弁加圧治具　大小兼用タイプ

工技研究所用　PR−1211　38,000円
（一般的にこのメーカーが用いられている）

日本油設用　PR−1212　38,000円
（現在このメーカーは存在しないが古い施設で使用）

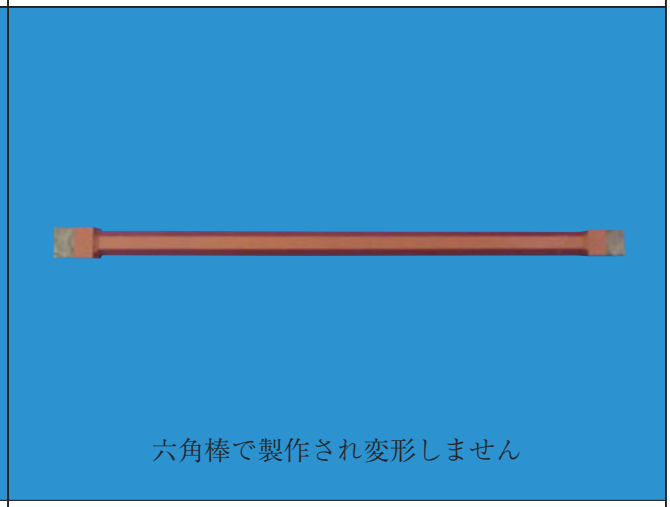
価格は消費税を含んでいません

給油口加圧治具　　PR−1225
ペアリークテスタ磁歪式変位計取付対応
φ82.5mm5 山 JIS B9912対応
（工技研OP−65等）
38,000円



接続ホース赤　PR−1202
長さ10m
エポキシ　カプラ60PN/60SN付
5,000円

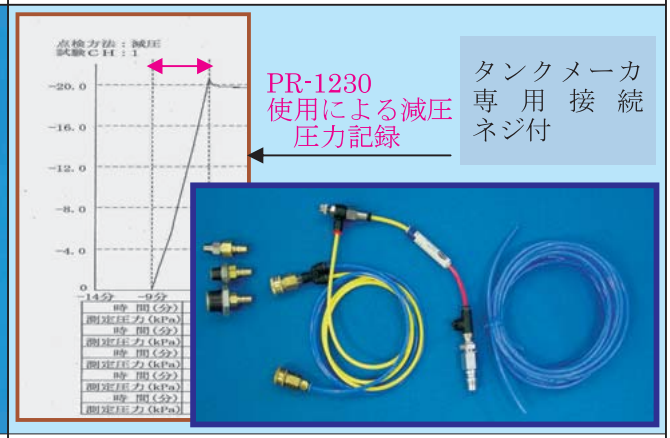
接続ホース青　PR−1206
長さ10m
カプラ1TSF/20PF付
15,000円



チャッキ開放ハンドル　PR−1204−1
工技研究所チャッキ弁用
15,000円

マンホール開けフック
PR−1220
車のジャッキとの併用で
重量蓋も持ち上がります。
2本組　**8,000円**

隔測温度計
PR−1101
非水銀充満圧力式温度計
−10℃から50℃防爆型
タンク内温度測定
35,000円



2重殻タンク専用　減圧法真空発生器
PR−1230
供給エアー：0.45MPa　エアー消費量13ℓ/分
吸込み流量：最大8ℓ/分　　重量：約350g
吸込み流量を調整しながら、**ゆっくり**減圧できます。
38,000円

価格は消費税を含んでいません

配管継ぎ手一式　PR−1215
同一サイズ各2個　3/4Bから2B
プラスチックケース付き

60,000円

パッキン一式　PR−1216
3/4から2$\frac{1}{2}$ 各10枚

25,000円

$3m^3$ ： PR−1217−3
$2m^3$ ： PR−1217−2
$1.5m^3$ ： PR−1217−1.5
$1m^3$ ： PR−1217−1
$0.5m^3$ ： PR−1217−0.5

窒素ボンベ　連結管付（連結管無は−16,000円）

$3m^3$：84,000円　$2m^3$：67,000円
$1.5m^3$：58,000円　$1m^3$：56,000円
$0.5m^3$：45,000円

計量尺 PR−1218 全長3m（2本つなぎ）
黒アルミ2m目盛

標準　38,000円

詳細は本カタログ９ページ参照してください。

地下タンクレポート作成ソフト　UGT−Rep3
Windows 7　Windows 8 対応
最新報告書様式対応　保存データーを貼付けます
PSR−4101/PSR−3101/PSR−2101αに
使用可能

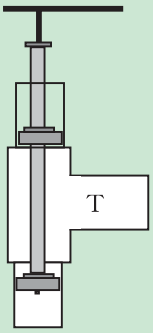
45,000円

詳細は本カタログ９ページ参照してください。

タンクローリレポート作成ソフト　TL−Rep3
Windows 7　Windows 8 対応
規定様式の報告書作成　保存データーを貼付けます
PSR−4101/PSR−3101/PSR−2101αに
使用可能

45,000円

価格は消費税を含んでいません



二重殻タンクにおいて配管単独試験ができ、
試験中の給油作業(営業)に支障をきたしません

密閉加圧治具　2段タイプ　PR−1226W−

32A：41,000円　　40A：43,000円
50A：45,000円　　65A：47,000円
80A：50,000円　　100A：52,000円

P−シール（ネオシール）PR−1109

配管の簡易シールが出来ます。（微加圧/微減圧時）
チャッキ弁のコマの上から、内漏れを止めます。（加圧時）

1kg　1,500円

配管密閉加圧治具　PR−1226−

20A：8,000円　25A：9,000円　32A：13,000円
40A：13,500円　50A：14,000円　65A：18,000円
80A：24,000円　100A：27,000円　160A：76,000円

交換用シリコンゴム

配管密閉加圧治具のゴムが交換できます

S20A：1,500円　　S25A：2,000円
S32A：2,500円　　S40A：2,600円
S50A：3,000円　　S65A：3,500円
S80A：5,000円　　S100A：6,500円
S90Φ（80A給油口）：5,000円
S120Φ（100A給油口）：7,500円

比較写真

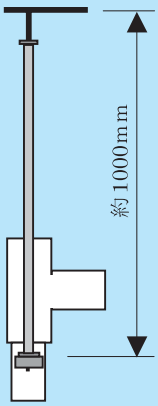
左:PR1226-65A

右:PR1226L-65A

継ぎ手の、更に下を
密閉できます

配管用

特許第 4421554 号



密閉加圧治具　ロングタイプ　PR−1226L−

32A：22,000円　　40A：23,500円
50A：24,000円　　65A：25,000円
80A：27,000円　　100A：28,000円

密閉加圧治具GS給油口用　PR−1226−

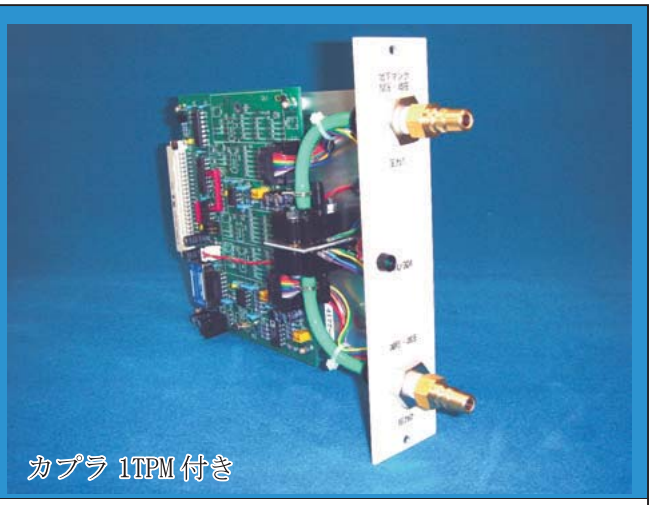
80A（φ80）　　24,000円
80A給油口（φ90）　　26,000円
100A（φ100）　　27,000円
100A給油口（φ120）　　30,000円
160A（φ160）　　76,000円

価格は消費税を含んでいません

価格例
本体＆FU-303
地下タンク専用で
1,450,000 円
Ach：加圧・減圧
Bch：微加圧・微減圧

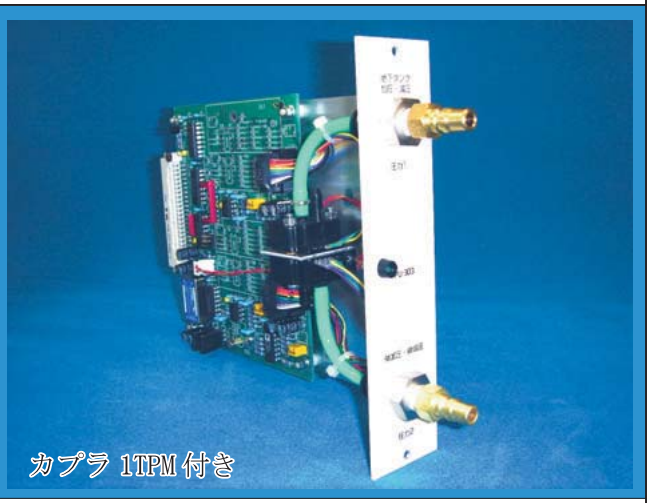
本体＆FU-401+402
地下タンク専用で
1,620,000 円
1/2ch：加圧・減圧
3/4ch：微加圧・微減圧
ﾀﾝｸﾛｰﾘ(センサー無)
7インチタブレット付
保存媒体
CFメモリー対応

未来型タンクリークテスタ　PSR−4101
地下タンク気相部/タンクローリ兼用
ユニット最大5枚で10チャンネル対応
本体　1,270,000円



『加圧・減圧』ユニット　FU−401
2チャンネル
−20kPa〜0〜100kPa
（加圧20/50/100圧力設定）　150,000円

『微加圧・微減圧・タンクローリ』ユニット　FU−402
2チャンネル
−10/−4/−2/2kPa（地下タンク）及び
25kPa（タンクローリ）　200,000円



『加圧・減圧、微加圧・微減圧』ユニット　FU−303
A・B各1チャンネル
ACH：−2/−4/−10/2kPa
BCH：−20kPa〜0〜100kPa　180,000円

漏洩センサー　PLS−220
24kPa安全弁標準装着
ホース赤、青付　白金抵抗体上下槽用付き
ケーブル・ホース10m　PLS−220−10　180,000円
ケーブル・ホース15m　PLS−220−15　186,000円
（白金抵抗体上下槽用　PLS−221　40,000円）

Gネジから Mネジに変換します

GMネジ変換アダプター　GM−220
極東ローリー等安全弁Mネジのガスネジ変換
18,000円

価格は消費税を含んでいません

タンクローリ 簡易加圧用分配器 手元操作コック付き

4槽までの簡易分配器
30kPa安全弁
1MPa圧力計付
手元操作コック付き

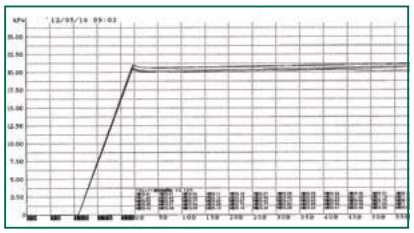
ARD−232

100,000円

タンクローリ　加圧用分配器

2kℓ/4kℓ 切替スイッチ/1MPa圧力計付
槽容量が違っても20kPa到達時間はほぼ同時

エアー分配器ARD−300



5槽での圧力記録例
2kℓ/4kℓ 混在でもほぼ同時に
20kPaに到達します。

ARD300−4CH(4槽)	220,000円
ARD300−5CH(5槽)	235,000円
ARD300−6CH(6槽)	250,000円
ARD300−7CH(7槽)	265,000円
ARD300−8CH(8槽)	280,000円
ARD300−9CH(9槽)	295,000円

安全弁試験装置　SB−24D
付属品：2.5−2B変換アダプタ　SB−24−1
デジタル圧力計　KDM30−100kPaG−B
ネジ変換アダプタ　MGSB−24　300,000円

高精度デジタル圧力計

安全弁試験用
KDM30-100kPaG-B
0〜100kPa
LLT-2200 減圧確認用
KDM30-100〜500kPaC-B
-100〜0〜500kPa
精度:±0.25%FS±1digit
接続ネジ:G1/4 オス
電源:乾電池 006P(9V)
表示部寸法:Φ80　高さ:128.5mm
重量:180g

高精度デジタル圧力計

KDM30-100kPaG-B	48,000円
KDM30-100〜500kPaC-B	48,000円

ホース赤　PR−1202
分配器、漏洩センサーに標準付属
窒素ボンベとエアー分配器接続
分配器から漏洩センサー間接続

10m　5,000円

ホース青　PSR−2252
漏洩センサーに標準付属
入力ユニットFU302から漏洩センサー間接続

10m	PSR−2252−10	15,000円
15m	PSR−2252−15	18,000円

価格は消費税を含んでいません

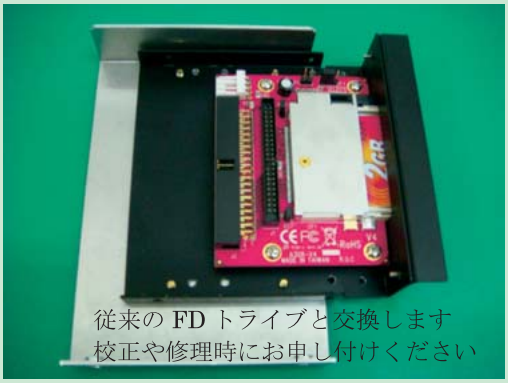
付属品ケース　PSR−2254
青色FRP　W600×D500×H350
センサー5CH·GMネジ変換5CH·窒素レギュレーター
分配器·ホース·ケーブルが入ります　**110,000円**

RCB−03型 1（フルセット）**162,000円**
RCB−03型 2（標準品）　**153,000円**
RCB−03型 3（電気通信限定）**131,000円**
RCB−03型 4（消防限定）　**114,000円**

FRPケース **85,000円**

HIOKI

感熱記録紙　SH−OZ−T1
1箱10冊入り　PSR-3101/LLT-2200用
2槽タンクローリ12台分を目安にしてください。
1冊　**1,600円**　1箱　**16,000円**



CFカードライターユニット　CFU−100A
CFカード：1GB標準装備
弊社供給以外のカードは使用できないことがあります
PSR/LLT共通ユニット
タンクローリ1槽分の試験を約4000データ保存　**40,000円**

計量器·オイルギアポンプの接地抵抗測定
ローリーアース測定

HIOKI　接地抵抗計　FT6031−03
A種接地〜D種接地対応　0〜2000Ω
2/3電極法　補助接地電極許容抵抗 50kΩ
電源：単三乾電池6本　防塵防水仕様
寸法：W185×D44×H111　重量：570g
特徴：コンクリート面での測定可能　**42,000円**

HIOKI

計量器·オイルギアポンプの絶縁抵抗測定

HIOKI　絶縁抵抗計　IR4051−11
50/125/250/500/1000Vの5Range
500VRangeにて0.5MΩ〜200MΩ
表示器：半透過型FSTN液晶・バックライト付き
寸法：W159×D53×H177　重量：600g
29,000円

価格は消費税を含んでいません

全危協評第 10-2 号

特許第 3749908 号
特許第 4589665 号
US7,603,900B2
中華民国發明第Ⅰ　364531號

液相部ペアリークテスタ　LLT−2200

センサー最大4CH接続可能
CFメモリー対応

本体　**1,270,000円**

圧力監視盤　LLT−2100−1〜4

LLT−2100−1	82,000円（1CH）
LLT−2100−2	102,000円（2CH）
LLT−2100−3	122,000円（3CH）
LLT−2100−4	142,000円（4CH）

ケースは含みません。

磁歪式変位計　LLT−2010　　350,000円

標準2200mm　有効ストローク2000mm配管32A対応

3000mm LLT−2010−3　：**470,000**円（32A対応フロート付）
3500mm LLT−2010−3.5：**550,000**円（32A対応フロート付）
4000mm LLT−2010−4　：**600,000**円（32A対応フロート付）

加速度変換器　LLT−2020　マグネット付き

本質安全防爆仕様　ケーブル10m
（マグネットのみ　**5,200円**）

220,000円

3段式真空発生器　LLT−2041

能力：−20kPaにて122L/分　消音器付
エアー消費量(0.5Mpa)：100リットル/分(従来品の約1/3)
（T型接続管交換部品　別売**4,000円**）

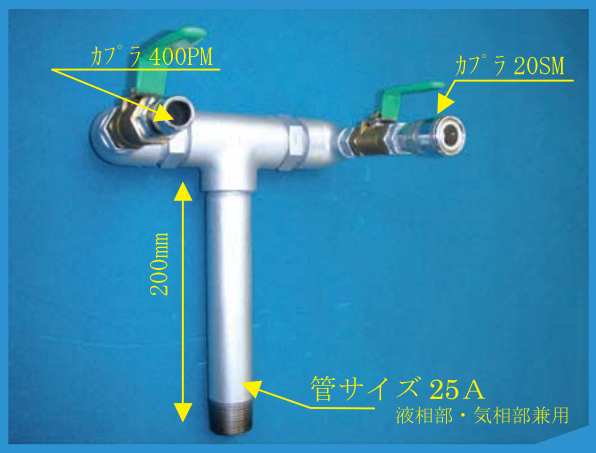
120,000円

リークテスト結果印刷ソフト2
LLT−2200Prt2

リークテスト結果をFD/CFより読み込み貼付印刷します
Windows7 以上

12,000円

価格は消費税を含んでいません



T型接続管　PR−1102

接続ネジPT25A　カプラ20PM付
接続ネジPT25A　カプラ400PM付
重量2.0kg

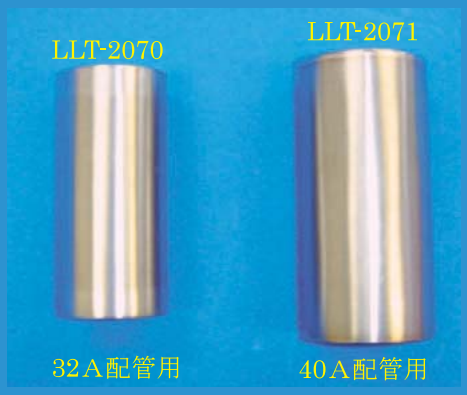
38,000円

- 2200mm 用 LLT−2030　：W2445×D310×H165
  重量 17.3 kg　100,000 円
- 3000mm 用 LLT−2030−3　：W3255×D310×H165
  重量 24.9 kg　168,000 円
- 3500mm 用 LLT−2030−3.5：W3755×D310×H165
  重量約 38 kg　216,000 円
- 4000mm 用 LLT−2030−4　：W4255×D310×H165
  重量 43.72 kg　234,000 円

磁歪式変位センサーは含みません

センサーケース　LLT−2030(標準品)

LLT−2010ロッド長2200mmが2本入ります
磁歪式変位計、加速度変換器各2CH分収納
FRP製保護ケース

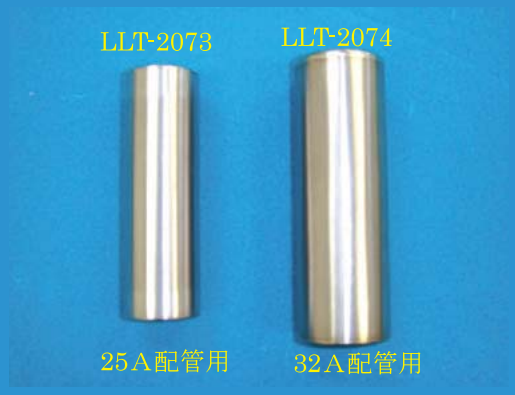


磁歪式変位計フロート　LLT−2070(標準)

全長71.9mm 外径30mm 内径10mm（比重:0.70~0.90）

標準品　30,000円

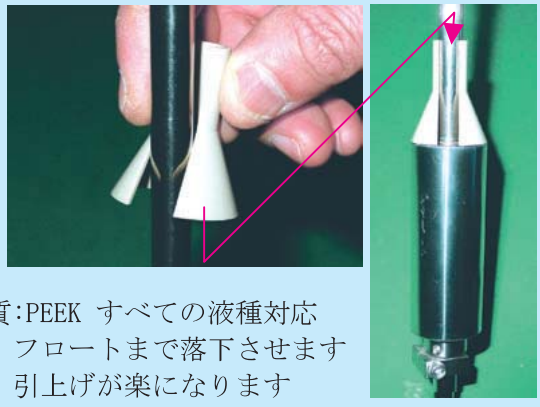
LLT−2071：内径14mm（比重：0.70~0.90）**55,000円**
（長さ3000mmの磁歪式変位計用）



磁歪式変位計チタンフロート

（比重：0.70~0.90）

LLT−2073：内径10mm外径φ23　**70,000円**
LLT−2074：内径14mm外径φ28　**70,000円**



材質:PEEK すべての液種対応
フロートまで落下させます
引上げが楽になります

フロート引上げガイド　LLT−2150

φ10　LLT2150−10　チタン用2150−10T　4,500円
φ14　LLT2150−14　チタン用2150−14T　6,000円

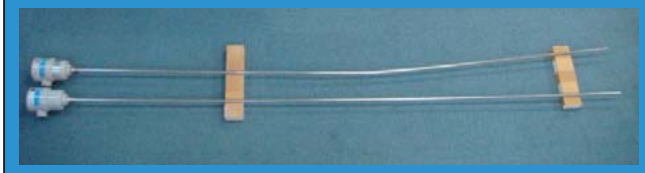
LLT2100 チャンネル増設用

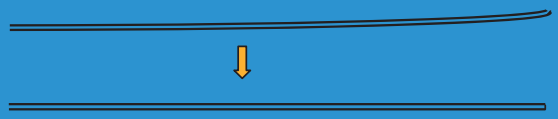
真空微圧計（圧力計）　LLT−2090

外形φ60　−50~0kPa　ネジ：PT1/4

LLT−2090−1　ホース付　**20,000円**
LLT−2090−2　ホースなし　**18,000円**

価格は消費税を含んでいません





校正時に修正する場合は2,000円値引きされます

磁歪式変位計のロッド曲がり修正
ロッドが曲がると0.005mm分解能が取れなくなります
Φ10：**7,000円**　Φ14：**10,000円**
送料別

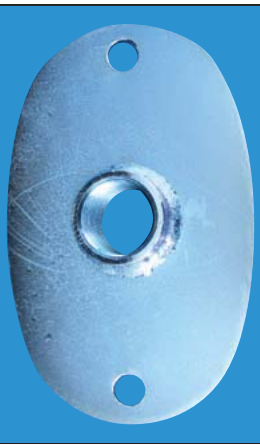
圧力計針抜き工具　LLT−2091
圧力計のゼロ点がずれた時に針を抜く工具

3,000円

磁歪式変位計部品

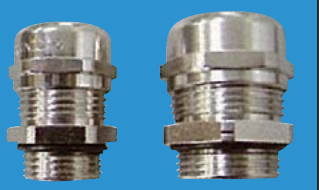
フロートストッパー
内径Φ10　**3,500円**　内径Φ14　**3,500円**

基準マグネット
内径Φ10　**6,000円**　内径Φ14　**6,000円**



昭和機器液面計用磁歪式変位計取付治具
LLT−2120
ソケット32A

14,000円



LLT-2060	LLT-2061
Φ10	Φ14
標準用	磁歪 3m用

スキントップ
LLT−2060
Φ10：　**3,000円**

LLT−2061
Φ14：　**3,500円**

交換用ケーブル
10m　LLT−2021-10
20m　LLT−2021-20

延長ケーブル
10m　LLT−2022−10
20m　LLT−2022−20

加速度変換器用LLT−2020の交換・延長ケーブル

標準10m：　**24,000円**
ロング20m：　**30,000円**

磁歪式変位計用LLT−2010の延長用ケーブル

標準10m：**LLT−2013−10**　**28,000円**
ロング20m：**LLT−2013−20**　**40,000円**

価格は消費税を含んでいません

レンタル

本体 LLT2200×1
磁歪変位計 2200×1
加速度変換器×1
圧力監視盤×1　T 型接続管×1
3 段式真空発生器×1　ホース×2

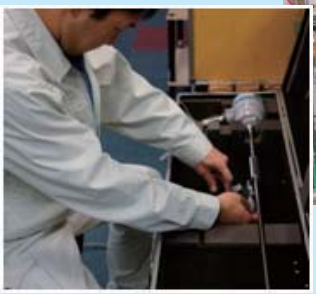
液相部ペアリークテスタ　LLT−2200

基本料金1ヶ月　237,000円

1週間：基本料金×0.4　　2週間：基本料金×0.6
3週間：基本料金×0.75　　2ヶ月：基本料金×2×0.9
3ヶ月：基本料金×3×0.8　　4ヶ月：基本料金×4×0.7

片道送料：10,000円

校正試験



送料は全て片道送料です

液相部ペアリークテスタ　LLT−2200

基本料金	1CH	60,000円	送料10,000円
	2CH	67,000円	送料10,000円
	3CH	74,000円	送料15,000円
	4CH	81,000円	送料15,000円

修理の必要な場合は、別途お見積いたします。
3m以上の磁歪式センサーは、地域により運送できない場合がありますのでご注意、ご確認ください。

レンタル

pascalⅡ

pascalⅢ

本体 pascal·pascalⅡ·pascalⅢ
10m ホース PR-1206
保護ケース
インクペン P1201C　×1
記録紙 SD-22RZ　×1

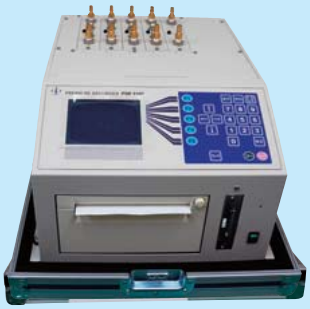
気相部　圧力レコーダー　pascalⅡ/pascalⅢ

基本料金1ヶ月 pascal/pascalⅡ　80,000円
pascalⅢ　90,000円

1週間：基本料金×0.4　　2週間：基本料金×0.6
3週間：基本料金×0.75　　2ヶ月：基本料金×2×0.9
3ヶ月：基本料金×3×0.8　　4ヶ月：基本料金×4×0.7

片道送料：2,000円

校正試験



送料は全て片道送料です

気相部　pascal/pascalⅡ/PSRシリーズ

pascal	基本料金	20,000円	送料2,000円
pascalⅡ	基本料金	25,000円	送料2,000円
pascalⅢ	基本料金	32,000円	送料2,000円
PSR3101/2101	2CH	30,000円	4CH 40,000円
	6CH	50,000円	8CH 60,000円
	10CH	70,000円	送料5,000円

タンクローリ漏洩センサーは3,000円/本追加
修理の必要な場合は、別途お見積いたします。

レンタル

標準
本体 PSR-3101
ユニット　FU301×1
　　FU302×1
10m ホース PR-1206×2
記録紙 SH-OZ-T1　×1

片道送料：5,000円

気相部　タンクリークテスタ　PSR−3101

基本料金1ヶ月　180,000円
追加ユニット　FU-301　18,000円/枚（本料金1ヶ月）
　　FU-302　24,000円/枚（本料金1ヶ月）
漏洩センサー PLS-220　22,500円（1本料金1ヶ月）
1週間：基本料金×0.4　　2週間：基本料金×0.6
3週間：基本料金×0.75

レンタル

片道送料：5,000円
4000mm：10,000円

磁歪式変位計

基本料金1ヶ月
標準2200mm：45,000円
3000mm：70,000円
4000mm：87,500円
1週間：基本料金×0.4
2週間：基本料金×0.6
3週間：基本料金×0.75

レンタル

加速度変換器

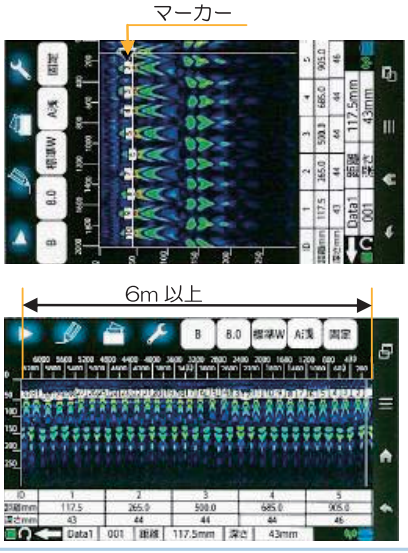
基本料金1ヶ月
20,000円
1週間：基本料金×0.4
2週間：基本料金×0.6
3週間：基本料金×0.75

価格は消費税を含んでいません
（送料は北海道、九州、沖縄等別途料金となるものがあります）片道料金です。返却は負担してください。

鉄筋検出	連続使用時間	最軽量
アシスト機	7時間以上	約1kg

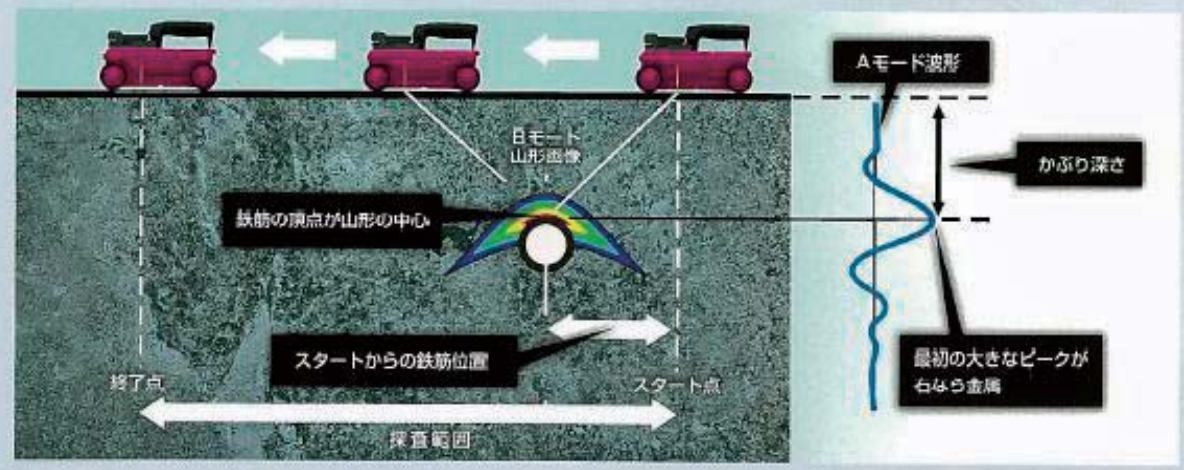
3つの探査モード

画面



電磁波レーダ法による鉄筋探査の仕組み

アンテナから電磁波をコンクリート表面に向けて送信すると、内部に浸透した電磁波はコンクリートと電気的性質が異なる鉄筋・空洞などで反射し、再びアンテナで受信されます。電磁波の反射によって反射物体までの深さ(距離)と水平位置を測定し、深さや位置を画像表示します。



おもな性能

項目	性能
方式	電磁波レーダ方式
探査対象物	鉄筋・電気配線管・空洞等
かぶり厚さ	5～300mm（コンクリートの比誘電率6.2、鉄筋径6mm以上で上端筋の場合）
かぶり厚分解能	浅モード：約1mm、深モード：約2mm
水平方向分解能	深度75mm未満にある探査対象物：75mm以上 深度75mm以上にある探査対象物：深度以上の間隔 ※標準コンクリートでの実測値（深度75mm時に鉄筋間隔15mm、深度175mm時に鉄筋間隔40mmの鉄筋を判別可能）
水平方向画像分解能	2.5mm
表示モード	Bモード（垂直断面図）、BAモード（垂直断面図、反射波形表示）
画像処理	探査時：リアルタイム自動表面波処理、リアルタイムマニュアル減算処理 非探査時：固定表面波処理、ユーザー表面波処理、減算処理、マニュアル表面波処理、平均波処理、ピーク処理、原画再生処理
ディスプレイ	スマートフォンによる
比誘電率設定	2.0～20.0　0.1ステップ
最大走査速度	約40cm/s 速度超過ブザー有り
制御機能	画面マーカ（最大297点）、バッテリー容量表示、画面縦横表示、鉄筋自動検出機能、鉄筋検出アシスト機能
出力機能	専用プリンタ出力機能（Bluetooth通信）
データ保存機能	スマートフォン内蔵メモリーカードにデータを出力、 メモリー容量2GByte使用時に約200本のデータを保存可能（15mの探査データをバイナリ形式保存時）
使用温度範囲	0～50℃（スマートフォンを除く）
電源	専用バッテリー
連続使用時間	7時間以上（バッテリー満充電時、スマートフォンを除く）
防塵・防滴構造	IP54 カテゴリー2
対応OS	Android™4.0以上
サイズ	149±2.5(W)×203±2.5(D)×134.5±2.5(H)mm（ハンドル、車輪を含む）
質量	約1kg（バッテリーを含む、スマートフォンを除く）

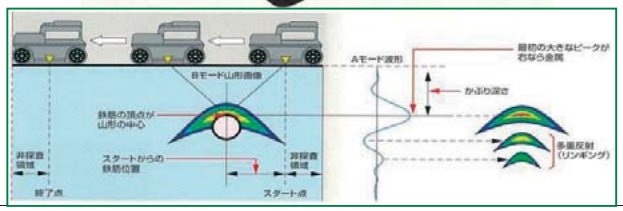
標準構成品

品名	型名	備考
ハンディサーチ	NJJ-200	センサ部、ハンドル部
付属品 バッテリパック	HST30002	センサ部用
付属品 充電器	PPT20003	
付属品 充電器用ACケーブル	28AD2-J	国内用
付属品 ハンドストラップ	MPXP35073	落下防止用
付属品 収容箱	H-7ZZBD0013	
付属品 スマートフォンアプリ	H-7YRBD0007	CD-R
付属品 スマートフォンアプリ更新用ケーブル	–	USBケーブル
付属品 取扱説明書	DC00-NJJ-200	
付属品 簡易取扱シート	DC10-NJJ-200	

使用分野

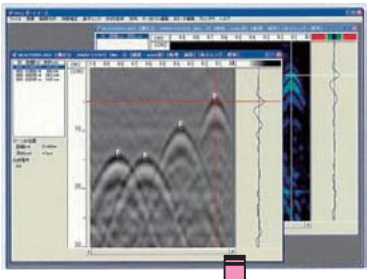
●コンクリートアンカー工事 ●コア抜工事 ●電機設備工事 ●空調設備工事 ●ガス工事分野 ●水道工事
●コンクリート構造物改修工事 ●コンクリート建造物調査診断 ●コンクリート橋梁完成検査工事　など

JRC コンクリート用レーダー

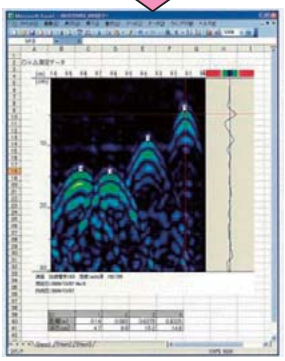


ハンディサーチ　ＮＪＪ－１０５　1,980,000円
付属品:ﾊﾞｯﾃﾘｰﾊﾟｯｸ×1/充電器セット×1/ﾊﾝﾄﾞｽﾄﾗｯﾌﾟ×1
ｺﾝﾊﾟｸﾄﾌﾗｯｼｭ×1/収納箱×1/取扱説明書
最大探査深度：３０ｃｍ　最大探査距離：15m
探査対象物：鉄筋・塩ビ管・空洞等
寸法：W149×D216×H147ｍｍ　重量：約 1.2 kg

KGS



ＲＣレポートメーカ
ＨＳ２ＰＣ



●測定結果をパソコンの画面で見ることができます。
●画像処理やマーキングがパソコンで効率良く作業できます。
●画像処理やマーキングをした編集結果をそのまま保存できます。
●編集結果をJPEG化。マーカ情報を自動でリスト化します。

ハンディサーチNJJ-105用　　ＫＧＳ製
ＲＣレポートメーカ　ＨＳ２ＰＣ　250,000円
機能：ＪＰＮＧ保存・コピー・マーカー編集
比誘電率逆算・複数断面表示・
表示領域の伸縮その他

JRC

NJJ-200 本体価格(標準構成品)
2,100,000円

スマートフォン対応型 RC レーダ

ハンディーサーチ　NJJ-200

主な特徴
- スマートフォンを用いた画面モニター
- 距離制限なしで６ｍ以上の探査結果表示
- ＲＣレポートメーカ　ＨＳ２ＰＣが標準装備
- 鉄筋アシスト機能で、位置マーキングが容易
- 連続使用時間が７時間以上　・約 1kg の最軽量
- マートフォンの通信機能で、探査データ保存が容易
- 延長操作棒とスマートフォンにより、高所探査が容易
- 深度目盛 600mm まで表示　・防塵防滴構造

品　名	形　名
未来型ハンディサーチ	NJJ-200
バッテリーパック	HST30002
充電器セット	CBK-354
落下防止用ハンドストラップ	MPXP35073
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用アプリケーション	H-7YRBD0007
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用PC接続USBケーブル	CB-SPUSB
収納箱	H-7ZZBD0013
取扱説明書	DC00-NJJ-200
簡易取扱シート	DC10-NJJ-200
推奨5.2インチスマートフォン	SP-F06E
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用ネックストラップ	NS-SPKGS1
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用衝撃吸収フィルム	HF-SPSK-F06E
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用アームバンド	AB-SP52
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用microSDカード16GB	SD-16GBT1
推奨7インチ タブレットＰＣ	TP-NEXUS732GBWF1
ﾀﾌﾞﾚｯﾄPC用オリジナルケース	OC-NEXUS7KGS1
ﾀﾌﾞﾚｯﾄPC用衝撃吸収フィルム	HF-TPSK-NEXUS7
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ/ﾀﾌﾞﾚｯﾄPC用ﾓﾊﾞｲﾙﾊﾞｯﾃﾘｰ	MBP-SPTP1
延長操作棒	MPBC48442
センサー底面保護シート	HS-NJJ200ANT
レポートメーカ200（ライセンスキー付）	SP2PC
ライセンスキー用紛失予防ストラップ	HS-SP2PCKEY
レポートリーダ	SP2PCVIEWER

［本体オプション］

品　名	形　名	標準価格
バッテリーパック	HST30002	¥12,000
充電器セット	CBK-354	¥20,000
推奨スマートフォン	SP-F06E	¥120,000
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用ネックストラップ	NS-SPKGS1	¥2,500
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用衝撃吸収フィルム	HF-SPSK-F06E	¥2,000
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用アームバンド	AB-SP52	¥1,800
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用microSDカード	SD-16GBT1	¥3,000
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ用PC接続USBケーブル	CB-SPUSB	¥2,000
推奨タブレットＰＣ	TP-NEXUS732GBWF1	¥38,000
ﾀﾌﾞﾚｯﾄPC用オリジナルケース	OC-NEXUS7KGS1	¥15,000
ﾀﾌﾞﾚｯﾄPC用衝撃吸収フィルム	HF-TPSK-NEXUS7	¥5,000
ｽﾏｰﾄﾌｫﾝ/ﾀﾌﾞﾚｯﾄPC用ﾓﾊﾞｲﾙﾊﾞｯﾃﾘｰ	MBP-SPTP1	¥6,000
延長操作棒	MPBC48442	¥51,000
センサー底面保護シート	HS-NJJ200ANT	¥2,000
ﾗｲｾﾝｽｷｰ用ハンドストラップ	HS-SP2PCKEY	¥1,000
KGSｵﾘｼﾞﾅﾙ 墨出機能付ハンドル		開発中
外付け大型タイヤ		開発中

価格は消費税を含んでいません

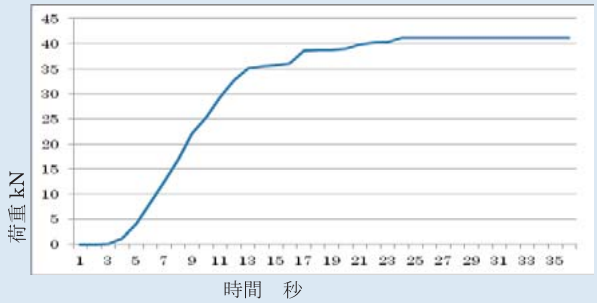
アンカー引張試験器 LT-20

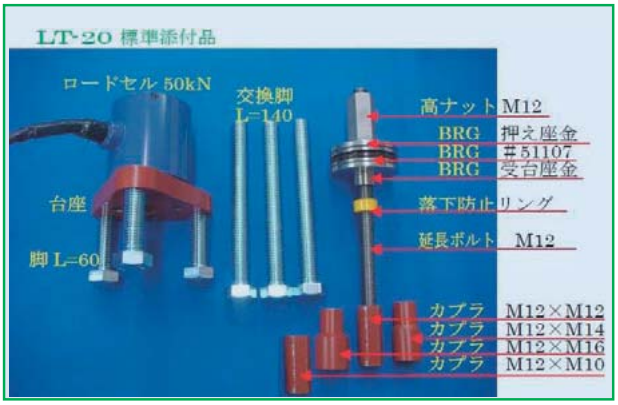
特徴

- ●小型軽量
- ●低価格
- ●スパナで締めるだけで加重
- ●ベアリング付で最大 20kN までスパナで加重
- ●表示器がデジタル
- ●グラフ出力が可能
- ●脚の高さ調整が容易
- ●高精度(誤差が±0.5%以内)
- ●ﾄﾚｰｻﾋﾞｨﾘﾃｨ証明可能
- ●ｱﾀｯﾁﾒﾝﾄ交換で 50kN 対応
  この場合の重量　約 4kg
- ●表示器は他の歪式変換器に応用可能
- ●専用 FRP ケース付

LT-20:498,000円　50kN オプション:350,000円

荷重時のデジタル表示例





50kN への追加オプション

		ｾﾝﾀﾎｰﾙｼﾞｬｯｷ	ポンプ
延長ボルト SCM400-M18	1 本	125kN	0～70MPa
M18 用　軸受台座	1 式	φ69×H55	W340×H143
延長用カプラ M18×M18	1 本	重量 1.5kg	重量 2kg
M18×M20	1 本		
M18×M24	1 本		
油圧ジャッキ	1 式		
油圧ポンプ	1 式		
FRP ケース	1 台		

	仕　様
表示器本体	F490A　ユニパルス製表示器：モノクロＬＣＤ　ﾄﾞｯﾄ構成：128×64dot 表示：5 桁　字高 14mm　入力-3.0～3.0mV/V　精度：0.02%FS 以内 記録データ量：20000 データ　1 秒サンプリングに設定済み 記録方式:CSV ﾌｫｰﾏｯﾄのテキスト形式　寸法・重量：W86×D１３２×H30 約290g 単三アルカリ乾電池または水素ニッケル乾電池×4　消費電流約 35mA
ロードセル	荷重容量：UNTCH-50kN 50ｋNﾛｰﾄﾞｾﾙ（約５ｔ）、　ｾﾝﾀｰﾎｰﾙ径：φ18、外形φ62×70H 定格出力:1000mV/V±1%　許容過負荷:120%R.C 非直線性:±0.5%R.O　ヒステリシス: ±0.5%R.O　補償温度範囲:-10～70℃ 入出力抵抗:350Ω±1%　ケーブル:1.5m で先端コネクター付
付　属　品	延長用カプラ　SCM400　M16×M10/M12/M14/M16　各 1 個 高さ調整用ボルト:M14×L=60/L=140 各３本 BRG 押え座金上下　各 1 個　延長用ボルト M12×L=180　1 本 SCM400 高ナット　M12　1 本　FRP ケース　乾電池:UM3　３本
総合仕様	重量:M12×60 の脚取付の時(表示器含まず)　2.3kg ケース含む重量及び寸法：6.6kg　W350×D250×H150

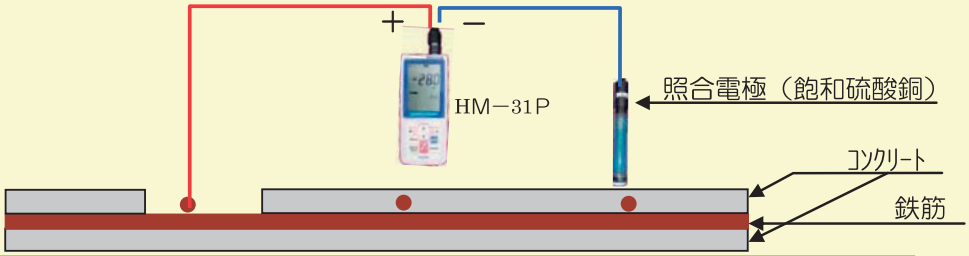
コンクリート 自然電位測定器 HM－31P 250,000円

本来コンクリートは鉄筋に対して優れた防食性を有しています。
しかしコンクリートの中性化や塩化物の浸入によって腐食を生じさせます。腐食が進むと錆の成長に伴う体積膨張によって構造物に大きな被害をもたらせることがあります。
コンクリート中の鉄筋の腐食度を判定する方法として、自然電位の測定は一般的に用いられており、この測定器は、安価で手軽に測定できるように開発されました。
特徴：小型軽量・安価・1000 点のﾃﾞｰﾀ―メモリ機能
付属電極：飽和硫酸銅電極・両極 5mケーブル付
収納ケース(ショルダーベルト付)
補充飽和硫酸銅 100CC

HM－31P仕様
測定範囲：0～±2000mV　pH0.00～14.00　温度： 0～100.0℃
本体重量：約 280ｇ　寸法：68W×173H×35D　電源：単三アルカリ電池２本
データメモリー機能(1000 データ)　防水構造(IP67：1m、30 分浸漬可)
照合電極ＣＳＥ－１２０Ｐ
種類：飽和硫酸銅電極　電極径：φ２２　電極高：２０３
ケーブル：５mとクリップ(＋側)５m　コネクター：HM－31Pに接続

	ASTM 規		BS規格
腐食ランク	自然電位 E(mV)	腐食確率%	腐食確率%
Ⅰ	E＞-200	90%以上の確率で腐食無	5%以下の確率で腐食有
Ⅱ	200＞E≧-350	不確定	50%
Ⅲ	-350≧E	90%以上の確率で腐食有	90%以上の確率で腐食有
Ⅳ	-350 ≧ E	約半数の供試体に亀裂発生	－

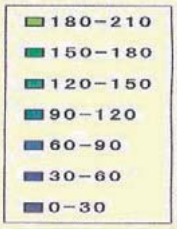
金属が腐食する場合腐食電池が形成され、アノード反応が生じる部分と、カソード反応が生じる部分に分かれます。この電位により、腐食部を見つけます。

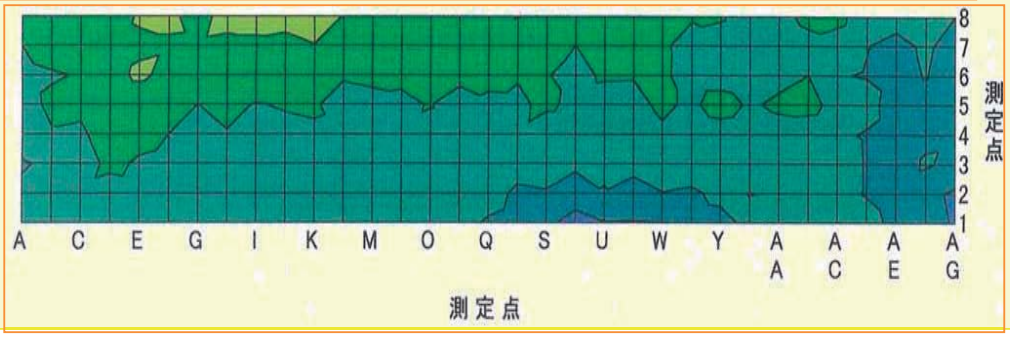


例
上表:自然電位測定位置
鉄筋クロス部電位
下表：電位 mV と等高
電位線グラフ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
1	128	130	132	128	129	130	134	127	139	139	130	129	138	121	132	129	117	111	98	77	89	88	90	104	107	130	127	137	129	133	111	99	88
2	126	135	142	135	140	139	137	136	131	141	140	137	139	133	133	137	131	115	118	107	119	111	119	113	130	119	123	135	130	118	105	97	86
3	117	126	134	158	146	142	145	138	135	134	135	146	149	134	130	144	135	131	130	125	123	127	135	143	150	148	146	140	136	118	102	124	110
4	131	148	145	165	161	150	141	149	140	144	146	143	140	145	136	137	140	146	129	132	130	129	144	126	133	128	134	129	126	117	103	113	115
5	139	156	157	160	160	155	150	155	149	152	154	135	140	144	152	127	144	145	156	142	138	140	157	143	166	145	157	161	138	134	100	106	96
6	140	147	152	169	186	171	177	168	168	160	168	154	158	156	165	165	158	152	151	144	153	152	157	133	134	127	140	150	122	118	106	122	95
7	150	167	161	166	173	177	176	173	173	168	179	159	157	163	167	178	172	155	158	150	157	150	158	130	141	138	135	142	132	121	108	126	103
8	167	175	166	157	185	185	171	190	193	195	196	179	175	172	165	180	171	181	172	162	164	171	167	155	152	140	143	156	161	126	134	127	120

※1 表中の　部分は斫り箇所
※2 表中の各電位は全てマイナス電位である。





・通常鉄筋の測定箇所は縦筋と横筋のクロス部分とします。
・　一部を任意にはつり、そこに＋側ケーブルを接続します。
・　鉄筋位置は事前にコンクリートレーダー等で探査して置きます。
・　測定後電位と測定点を表にします。
・　等高電位表を作成します。

非破壊検査用機器・コンクリート診断機器

ピンホール探知器 ホリスター15N

対象塗膜:0.8～5.0mm 以上
低周波高電圧パルス放電式
5kV～15kV　ライニング用
塩ビ製ブラシホルダー付
寸法:W70×D220×H120
電源:NiMH 電池　充電式

ホリスター15N
285,000円
平型ブラシ 30×150mm・ケース付

電磁式膜厚計 SL-120C

塗装・ライニング・重防食用
プローブ:2 極式、φ6
ﾚﾝｼﾞ:2～15/0.2～3/0～0.3mm
測定精度:±2μm or±15%ldg.
寸法:W190×D80×H130
電源:単 2 乾電池×6

SL-120C
180,000円
標準厚板・ショルダーケース付

磁粉探傷検査機器

MARKTEC

ハンドマグナ N-2Y

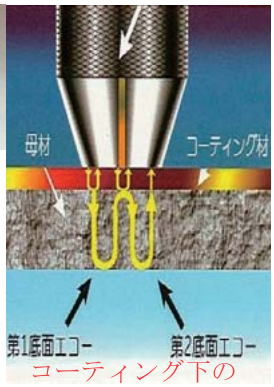
電源:AC100V50/60Hz
定格電流:7.5A　起磁力:3000AT
リフティングパワー:4.5kg 以上
本体重量:2.2kg
ユニバーサルヨーク:0.7kg
ケーブル長さ:3m
収納ケース:ビニールレザー

ハブラックライト D-10B-1

電源:AC100V±10%　50/60Hz
定格容量:130VA
紫外線強度:6000μW/㎠以上
本体重量(灯具):0.5kg
(安定器):2.1kg
電球:70W ﾒﾀﾙﾊﾗｲﾄﾞﾗﾝﾌﾟ

ハンドマグナ N-2Y　102,000円
ハブラックライト D-10B-1　150,000円
蛍光磁粉液 450cc　LY-10　1本　1,900円

地下タンク等の板厚測定に



コーティング下の
母材厚さ測定可能

本体・ラバーケース
単三乾電池・接触媒質
キャリングケース・取扱説明書・校正証明書類
探触子(ＤＡ501Ｅ)・探触子ケーブル(ＤＡ231)

超音波厚さ計　ＤＭ－５Ｅ
0.6～500ｍｍ（鋼中）分解能 0.01ｍｍ/0.1ｍｍ
探触子付きＤＡ501＆ケーブルＤＡ231 付　343,000円

浸透探傷検査（カラーチェック）

MARKTEC

浸透探傷剤 450cc
有機溶剤中毒予防規則:該当せず

浸透液 UP-ST
比重:0.84　粘度(cSt)2.6
引火点:90℃前後
非水溶性液体・第三石油類

洗浄液 UR-ST
比重:0.69
引火点:－0.5℃前後
非水溶性液体・第一石油類

現像剤 UD-ST
比重:0.83
引火点:－0.5℃前後
非水溶性液体・第一石油類

浸透液 UP-ST　2,200円
洗浄液 UR-ST　1,200円
現像剤 UD-ST　1,500円

ガス検知器 Model GX-2009 ポケッタブルマルチガスモニター

RIKEN KEIKI

02:0-25.0vol%
HCorCH4:0-100%LEL

ポンプユニット
RP-6
38,000円

GX-2009 ポケッタブルマルチガスモニター
3 成分タイプ　タイプ B:O_2,HC,H_2S　117,000円
2 成分タイプ　タイプ D:O_2,HCor O_2,CH_4　110,000円

ポータブル超音波探傷器

クラウトクレーマー
ＵＳＭ３５ＸＪＥ
JSNDI 仕様対応器仕様概要
（USM35X JE）

音速	1,000～15,0000m/sec
ゼロ点調整	0～200us
感度	0～110dB
パルス繰り返し周波数	4～1,000Hz
パルスエネルギー	高/低
ｹﾞｰﾄ	独立２ゲート
DAC	JIS-DAC、S-DAC
データメモリ	800 件

測定単位	mm/inc
言語	日本語/英語/他
ディスプレイ	116×87mm (320×240 ピクセル)
電源	リチウムイオン充電池 /ＡＣ
重量	2.2kg(バッテリ含む)
寸法	177×255×100mm
操作時間	約 14 時間
防塵・防滴	ＩＰ66

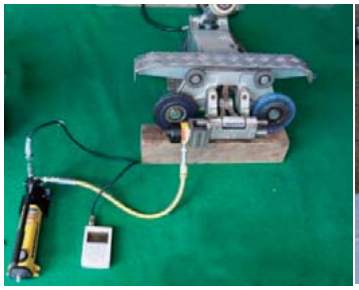
ＵＳＭ３５ＸＪＥ
980,000円
探触子は含みません

価格は消費税を含んでいません

握索装置耐滑動力試験器　SLT-125

1,200,000円

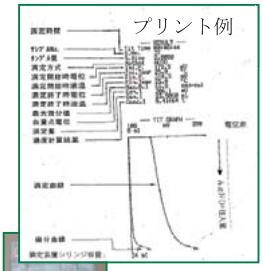
スキーリフトにおいて索条に搬器が握索した時の最大耐滑動力荷重を測定し、握索装置の安全性を確認するための試験器です。



荷重容量：RCH-120kN 表示器 F490A
入力-3.0～3.0mV/V　　精度：0.02%FS 以内
最大計測荷重:50kN　　総合荷重精度:±1.0%FS 以内
記録データ量：20000 データ　　記録方式:CSV ﾌｫｰﾏｯﾄのテキスト形式
寸法・重量：W86×D132×H30　約 290g　　UM3 乾電池×4
疑似ロープ:φ44 / φ41 / φ36 / φ32/ φ30 / φ28　　各1本
重量:表示器用ケース:形状 330W×216D×146H　　約 6.0Kg
予備品ケース:形状 435W×240D×285H　収納後の重量約 18.5Kg

標準付属品

表示器 F490A	1 台
圧力変換器　PGM-500KH	1 本
M18 高張力ボルト	1 本
疑似ロープ　φ44×250	1 本
φ41×250	1 本
φ36×250	1 本
φ32×250	1 本
φ30×250	1 本
φ28×250	1 本
オプションで他の径のものの製作可能	
油圧ポンプ　P-142	1 台
センタホールジャッキ RCH-120	1 台
超高圧ホース HS-600-6	1 本
乾電池　単3	4 本
FRP 収納ケース	2 台
取扱説明書	1 式
試験成績書	1 式



ドリル法によるサンプル例

JIS A 1154:2003 硬化コンクリート中に含まれる塩化物イオンの試験方法

鉄筋位置
鉄筋方向
かぶり厚測定

重量:本体+プローブ　約 730g

JASS 5 2009 かぶり厚さ検査対応
国土交通省かぶり測定要領案対応
配筋状況の確認で耐震診断に対応

自動滴定装置　AUT-701

ＣＬイオン電極・比較電極・スターラー付き　一式
873,000円　　化学分析用品は含みません

ＥＭ―０１　電磁誘導方式　最大 25，000 点保存

電源:単三乾電池６本（ｱﾙｶﾘで 17H以上）
本体･プローブ・信号ケーブル等１式 800,000円

迷走電流測定・地表面電位勾配測定
防食電位測定・管対地電位測定

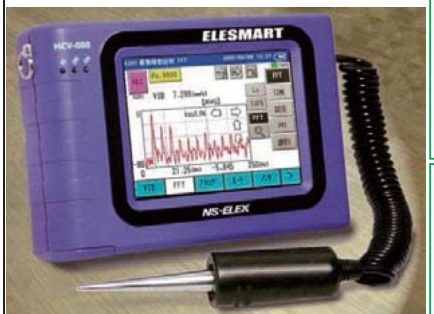
飽和硫酸銅電極

±1mV～±250Vの 17 ﾚﾝｼﾞ　10~600 ㎜/M&㎜/H16 ﾚﾝｼﾞ
クリップ付ケーブル 5m2 本付き　入力ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ:2MΩ
ペン１個　記録紙１冊付（寸法:292W×177H×182D）
ケース含み 8.0 ㎏　乾電池付　連続約５０時間(ｱﾙｶﾘ乾電池)

迷走電流測定記録計　ＰＲ－８１１１

３電源方式　記録 150ｍｍ幅　ＦＲＰケース付き
電極飽和硫酸銅電極５ｍ２本付き 350,000円

多機能携帯型診断器　MCV-080　NS-ELEX



機　能
- ●振動
- ●周波数分析 FFT
- ●オシロスコープ
- ●ﾌｨｰﾙﾄﾞﾊﾞﾗﾝｽ
- ●データーロガー

用　途
- ●回転機器点検
- ●スキーリフト
- ●ロープウェイ
- ●遊園地遊具他

振動

FFT

オシロスコープ

多機能携帯型診断器　MCV-080　標準品

本体１式　　529,000円

価格は消費税を含んでいません

コンクリート調査試験用機器他

ひずみゲージ式土木変換器、
気象観測機器等の電圧出力センサーが接続でき、遠隔地でモニターできます。FOMA網を用いて監視します。

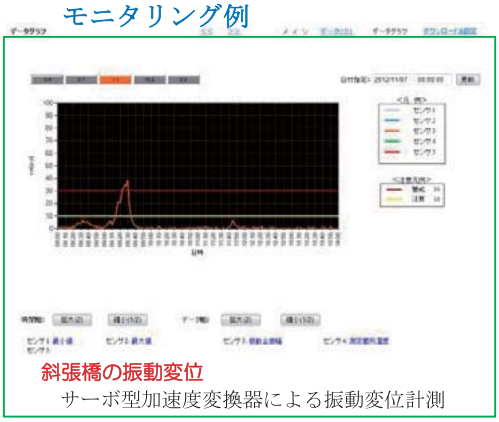
インターネット・モニタリングシステムの特徴

- ●インターネット接続環境でモニタリング可能
- ●警報レベルを任意に設定、携帯電話に自動送信
- ●データをＣＳＶでダウンロード
- ●現場データは１年間ＡＳＰセンターで保存
- ●ＦＯＭＡ網の範囲内ならどこにでも設置可能

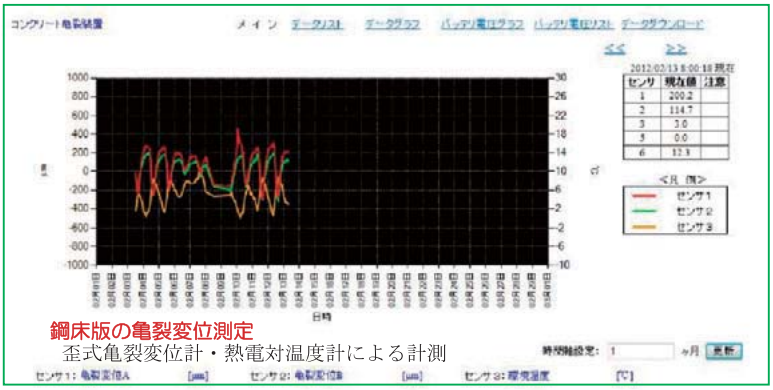
インターネット・モニタリングシステム　IMSの適用

小電力発電所所/コンクリート亀裂変位
風向風速/土木山留傾斜計/燃料の残量監視
橋梁の応力監視/環境監視(PM2.5や放射線量)
その他あらゆる電気信号変換の物理量

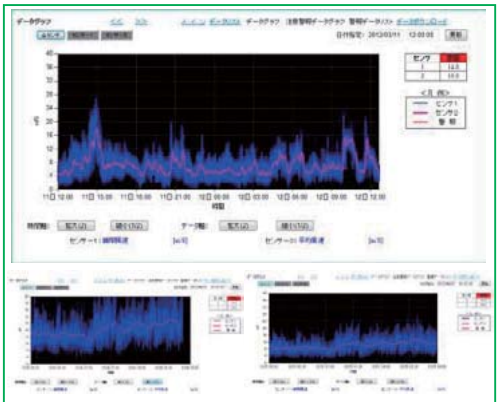
モニタリング例



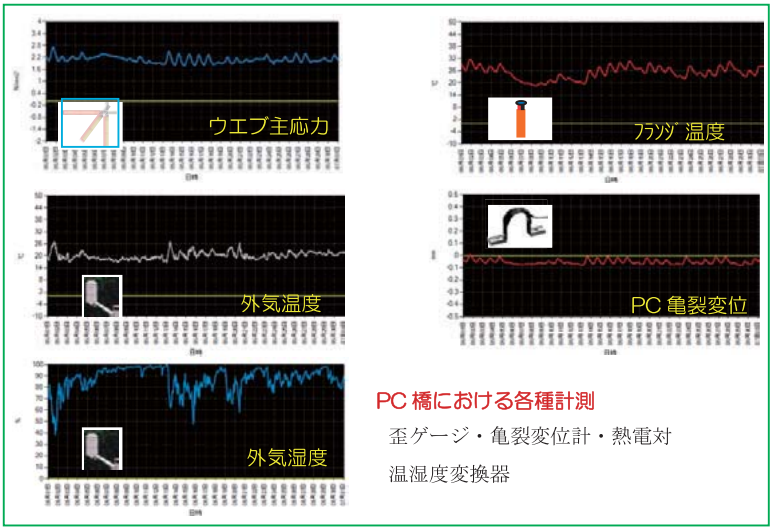
斜張橋の振動変位
サーボ型加速度変換器による振動変位計測



鋼床版の亀裂変位測定
歪式亀裂変位計・熱電対温度計による計測



橋における風速測定
瞬間風速
１０分間平均風速



PC 橋における各種計測
歪ゲージ・亀裂変位計・熱電対
温湿度変換器

バス運行ガイドシステム

特　徴

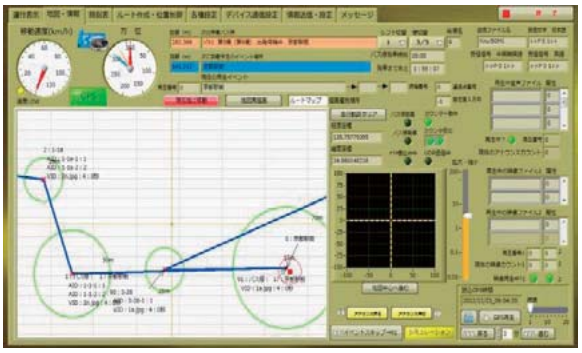
- ●GPS を利用した観光バスの音声自動案内システム。
- ●音声出力、ビデオ出力、FM 出力（４周波数で外国語に対応）
- ●乗降カウンター等が付属。
- ●観光バス・路線バスに適用可能
- ●位置情報や乗降情報等はサーバーに送信され運行状況を把握可能。
- ●京都市内・富山県内で営業運転中

京都大学大学院工学研究科との共同開発品

画面表示例

車載用運行表示画面

車載用運行情報画面位置情報表示



携帯電話
表示画面

運転席
車載表示

制御システムボックス

GPS により車内案内表示します。
車内スピーカーより観光ガイドされます。
FM ラジオで外国語案内されます。(OP.)
座席で８カ国語の案内を選択できます。(OP.)
乗降カウンターで人数が送信されます。
外部からソフト変更ができます。

駅・病院・ホテル・スーパーマーケットなどで
バスの運行状況が表示されます。

IPEC

株式会社 アイペック

URL：http://www.ipec-com.jp

E-mail：info@ipec-com.jp

本　　社	〒931-8326 富山県富山市上野新町5番4号 TEL（076）438-0808／FAX（076）438-0833
分　　室	〒931-8326 富山県富山市上野新町7番57号 TEL（076）438-4116／FAX（076）438-4301
キャリブレーションセンター	〒930-0851 富山県富山市奥田双葉町11-9 双葉ビル TEL（076）407-5400／FAX（076）432-1031

■お問合せ

⚠ ご使用上の注意　本カタログ製品は取扱説明書をよくお読みください。正しくお使いください。

●本カタログに記載された内容は、ご了承なしに変更させていただくことがあります。

●発行日：2014.11.1